Betriebsanleitung

Trekking-Fahrrad - mit elektrischem Antrieb / Nennleistung 250W

ZÜNDAPP

Green 7.7

Originalbetriebsanleitung

Inhalt

1. Auspacken und Aufbau 8
2. Schnellanleitung zur Inbetriebnahme 9
3. Hinweise zur Anleitung und zum Hersteller 10
   - ➔ Versionsstand dieser Anleitung 10
   - ➔ Anleitung verfügbar halten 10
   - ➔ Gestaltungsmerkmale im Text 10
   - ➔ Gestaltungsmerkmale in Abbildungen 10
   - ➔ Mitgeltende Unterlagen 10
   - ➔ Urheberrecht 10
   - ➔ Kontaktaden des Herstellers 11
4. Gesetzliche Gewährleistung und Garantieanspruch 11
   - ➔ Erläuterung Gesetzliche Gewährleistung 11
   - ➔ Erläuterung Garantie 11
   - ➔ Herstellergarantie 11
   - ➔ Angaben zum Garantiegeber 12
   - ➔ Folgen des Garantiefalls 12
   - ➔ Widerrufsrecht und Widerrufsfristen 12
     - → Gesetzliches Widerrufsrecht 12
     - → Eingeräumtes Widerrufsrecht des Verkäufers 12
   - ➔ Reklamationszeit für unvollständige Lieferung 12
   - ➔ Rücksendebedingungen für Pedelecs 12
   - ➔ Service und präventive Instandhaltung 13
5. Diebstahl-Vorsorge 13
6. Verbot zur Leistungsoptimierung 14
7. Abgrenzung EPAC (Elektrically Power Assisted Cycle) 14
8. Vorschriften für Pedelecs die als Fahrrad gelten 15
9. Empfehlung zum Versicherungsschutz 15
10. Sicherheit 15
    - ➔ Allgemeine Hinweise 15
    - ➔ Bestimmungsgemäße Verwendung 16
    - ➔ Vorhersehbare Fehlanwendung 16
    - ➔ Wichtige Schraubverbindungen prüfen 17
      - → Sattelbefestigung an Sattelstütze 17
      - → Sattelstützenklemmung 17

→ Pedale 18
→ Lenkerklemmung 18
→ Vorbauklemmung 19
→ Vorbau-Winkelverstellung 19
➔ Abgeschlossene Menge an Bauteilen 19
➔ Verbot eigenmächtiger Umbauten 20
→ Anbauen von Gepäckträgern und/oder Anhängern 20
→ Anbauen von Kindersitzen am Gepäckträger 21
→ Austausch von Ersatz- und Verschleißteilen 21
➔ Mindestalter 21
➔ Personalqualifikation 21
➔ Persönliche Schutzausrüstung 21
➔ Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen 22
➔ Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden 22
➔ Gestaltungsmerkmale von Tipps 22
➔ Grundlegende Sicherheitshinweise 23
→ Zulässige Gesamtnutzlast (zulässige Gesamtmasse) 23
→ Standsicherheit (Seitenständer) 23
→ Helm tragen 23
➔ Akkubrand vermeiden 24
→ Verschleiß am Bremssystem 24
→ Augenschäden durch direkten Blickkontakt mit dem Vorderlicht vermeiden 25
→ Schwere Verletzungen oder Tod durch mechanische Defekte und falschen Umgang mit dem Fahrrad vermeiden 25
→ Elektrischen Schlag oder Explosion durch unsachgemäßen Umgang mit dem Akku und dem Ladegerät vermeiden. 25
→ Brand oder Explosion vermeiden 26
→ Schwere Verletzungen durch den Kontakt der Körperteile mit den Komponenten des Fahrrads vermeiden 26
→ Schwere Verletzungen durch beschädigte Komponenten vermeiden 27
→ Schwere Verletzungen oder Tod bei nassem Wetter vermeiden 27
→ Schwere Verletzungen oder Tod bei Dämmerlicht oder Nacht vermeiden 27
→ Schwere Verletzungen oder Tod durch beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren und Beleuchtung vermeiden 28
→ Schwere Verletzung beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten vermeiden 28

→ Schwere Verletzungen oder Tod durch Auswechseln von Komponenten bzw. Hinzufügen von Zubehör vermeiden 28
→ Schwere Verletzung durch falsche Wartung, Pflege und Reinigung vermeiden 28
→ Verbrennungen vermeiden 29
→ Schädigungen an den Beinen vermeiden 29
→ Schwingungen vermeiden 29
→ Vibration 30
→ Lärm 30
→ Erkrankungen vermeiden 30
→ Dehydrieren durch das Fahrradfahren vermeiden 30
→ Erfrieren vermeiden 30
→ Stürzen durch schlagartig einsetzende elektromotorische Unterstützung vermeiden 30
→ Vergiftungen vermeiden 30
➔ Explosion vermeiden 31
➔ Sachschäden vermeiden 31
11. Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise zum Akku 32
12. Beschreibung 33
➔ Aufbau (für Herren- und Damenvariante) 33
➔ Position des Typenschilds und der Rahmennummer 34
➔ Position der Schlüsselnummer (Akkuverriegelung) 34
➔ Technische Beschreibung 35
➔ Wichtiger Hinweis zu elektrischen Anbauteilen 36
➔ Lieferumfang 36
➔ Hilfsantrieb 36
→ Elektromotor 36
→ Akku 37
→ Steuerung 37
➔ Federung 37
➔ Bremsen 37
→ V-Brakes 38
→ Bremsbeläge (Einstellung prüfen) 39
→ Feineinstellung Bremskraft 40
➔ Gangschaltung 41
➔ Pedale 42
➔ Gepäckträger 42

→ Befestigung 44
13. Auspacken und Lieferung prüfen 45
14. Komponenten des Fahrrads montieren 45
➔ Lenkerstange montieren bzw. drehen 46
➔ Vorbau (Winkel) einstellen 47
➔ Lenkerstellung (Griffergonomie) 48
➔ Sattel einstellen 49
→ Sitzhöhe 49
→ Sattelstellung 50
➔ Pedale montieren 51
15. Vor der ersten Fahrt 53
➔ Schraubverbindungen prüfen 53
➔ Größe des Fahrrads prüfen (Herrenvariante) 54
➔ Kettenspannung prüfen 55
→ Höchste Kettenspannung 55
→ Niedrigste Kettenspannung 55
➔ Speichenspannung prüfen 56
➔ Lenker einstellen 57
➔ Akku laden 57
➔ Federhärte an der Federgabel einstellen 58
➔ Reifendruck prüfen 59
➔ Vorderlicht prüfen und einstellen 60
16. Fahrrad bedienen 61
➔ Akku ein- und ausbauen 61
➔ Bremsen betätigen 62
➔ Schaltung betätigen 63
17. Hilfsantrieb steuern 64
➔ Akku Übersicht und Funktionen 64
→ Ladeanzeige / Ladezustand 65
➔ Bedieneinheit Übersicht und Funktionen 67
➔ An- und Ausschalten 67
➔ Beleuchtung ein- und ausschalten 67
➔ Schiebe- und Anfahrhilfe 68
➔ Unterstützungsstufe wählen 69
➔ Batterie- und Ladekapazitätsanzeige 70

➔ Fehlercode-Diagnose ... 71
→ LED der Unterstützungsstufe 2 blinkt auf ... 71
→ LEDs der Unterstützungsstufen 2 und 3 blinken auf ... 71
→ LEDs der Unterstützungsstufen 2, 3 und 4 blinken auf ... 72
→ LEDs der Unterstützungsstufen 2,3,4 und 5 blinken auf ... 73
→ LEDs der Unterstützungsstufen 2,3 und 5 blinken auf ... 74
→ LEDs der Unterstützungsstufen 2 und 4 blinken auf ... 74
→ LEDs der Unterstützungsstufen 2,4 und 5 blinken auf ... 75
→ LEDs der Unterstützungsstufen 2 und 5 blinken auf ... 75
→ LED der Unterstützungsstufe 3 blinkt auf ... 76
→ LEDs der Unterstützungsstufen 3 und 4 blinken auf ... 78
→ LEDs der Unterstützungsstufen 3, 4 und 5 blinken auf ... 79
→ LED der Unterstützungsstufe 4 blinkt auf ... 79
→ LEDs der Unterstützungsstufen 4 und 5 blinken auf ... 80
→ LED der Unterstützungsstufe 5 blinkt auf ... 81
18. Li-Ion-Akku: Fragen / Antworten / Tips ... 83
➔ Was ist die optimale Temperatur für meinen Akku? ... 83
➔ Wie verändert sich die Akkuleistung wenn es zu warm oder zu kalt wird? ... 83
➔ Bei welchen Temperaturen darf ein Akku betrieben werden? ... 83
➔ Bei welchen Temperaturen darf ein Akku geladen werden? ... 83
➔ Wie sollte mein Akku gelagert werden? ... 83
➔ Sollte ich bei längerer Lagerung den Akku im Fahrrad eingebaut lassen? ... 83
➔ Was bedeutet Selbstentladung? ... 83
➔ Was bedeutet Tiefenentladung? ... 83
➔ Welche Lebensdauer hat mein Akku? ... 83
➔ Kann ich meinen Akku grundsätzlich die Nacht durchladen lassen? ... 84
19. Fahrrad fahren ... 84
➔ Tipps für das sichere Fahren ... 84
➔ Fahren mit Hilfsantrieb ... 85
➔ Fahren ohne Hilfsantrieb ... 86
➔ Kettenlinie / Kreuzgang meiden ... 87
➔ Fußstellung auf den Pedalen ... 88
20. Fehler beheben ... 88
21. Häufig gestellte Fragen ... 90
➔ Wie weit komme ich mit einem vollen Akku? ... 90

➔ Allgemeine Fragen ... 91
➔ Fragen zu Garantie und Gewährleistung ... 92
➔ Technische Fragen ... 92
22. Fahrrad transportieren ... 94
➔ Fahrradakku beim Transport schützen ... 94
23. Fahrrad warten und pflegen ... 95
➔ Akku pflegen ... 95
➔ Elektromotor und Steuerung pflegen ... 95
➔ Schaltwerk ein- und nachstellen ... 96
→ Anschläge einstellen ... 96
➔ Umwerfer ein- und nachstellen ... 98
➔ Wartungsintervalle zur präventiven Instandhaltung ... 99
→ Reinigung und Schmierung ... 101
➔ Angaben zu geeigneten Ersatzteilen ... 102
24. Hilfe zur Selbsthilfe ... 103
➔ Umwerfer weiterführend nachstellen ... 103
➔ Ausfall der Motorunterstützung ... 104
➔ Steckverbindungen prüfen ... 105
➔ Tretlagersensor-Wechsel ... 106
➔ Steuergerät tauschen ... 108
25. Serviceheft ... 110
26. Fahrrad entsorgen ... 113
27. Fahrradpass ... 114
28. Service und Kontakt ... 115
29. Konformitätserklärung ... 116
30. Wichtige Information für den Rückversand Ihres E-Bikes ... 117
31. Wichtige Information für den Rückversand eines Akkus ... 118

1. Auspacken und Aufbau

W I C H T I G	
	**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:

- Pedale montieren (sehen Sie hierzu: 14 Komponenten des Fahrrads montieren / Pedale montieren auf S. 51)
- Lenker einstellen (sehen Sie hierzu: 14 Komponenten des Fahrrads montieren / Lenkerstange montieren bzw. drehen auf S. 46)
- Sattel einstellen (sehen Sie hierzu: 14 Komponenten des Fahrrads montieren / Sattel einstellen auf S. 49)
- Prüfen der einwandfreien Funktion aller Bremsen (sehen Sie hierzu: 16 Fahrrad bedienen / Bremsen betätigen auf S. 62)
- Prüfen der Funktion der Kettenschaltung und ggf. Nach- bzw. Feineinstellung der Kettenschaltung (sehen Sie hierzu: 16 Fahrrad bedienen / Schaltung betätigen auf S. 63 und ggf. 23 Fahrrad warten und pflegen / Schaltwerk ein- und nachstellen auf S. 96 und 23 Fahrrad warten und pflegen / Umwerfer ein- und nachstellen auf S. 98)
- Akku aufladen (sehen Sie hierzu: 15 Vor der ersten Fahrt / Akku laden auf S. 57)

Ein informatives und praktisches Aufbauvideo finden Sie im folgenden QR-Code:

2. Schnellanleitung zur Inbetriebnahme

Folgen Sie diesen Schritten, um Ihr Fahrrad ordnungsgemäß und sicher in Betrieb zu nehmen!

!! WICHTIG !! Das alleinige Lesen und Beachten dieser Schnellanleitung ist nicht ausreichend. Bitte lesen Sie auch unbedingt die nachfolgende Betriebsanleitung!

Wie bei einem Kraftfahrzeug ist der Benutzer für den einwandfreien und sicheren Betrieb des Fahrrads zuständig. Prüfen Sie vor jeder Fahrt ob, alle Anbauteile fest und sicher montiert sind und prüfen Sie alle wichtigen Schraubverbindung sowie die Funktion der Bremsen (beachten Sie hierzu auch unbedingt die mitgelieferte Betriebsanleitung)!



Montieren Sie die Pedale. Achten Sie dabei auf die Markierungen „L“ und „R“ auf den Pedalen. Das mit „R“ gekennzeichnete Pedal wird auf der rechten und das mit „L“ gekennzeichnete auf der linken Seite (Blick in Fahrtrichtung) des Fahrrads montiert. Dabei wird das like Pedal entgegen des Uhrzeigersinns und das rechte Pedal im Uhrzeigersinn eingedreht.



Stellen Sie anschließend den Lenker gerade. Über die zentrische Spannschraube im Vorbau ist die Höhe zu einem gewissen Grad einstellbar.



Stellen Sie die Sattelhöhe auf Ihre körperlichen Bedürfnisse ein. Achten Sie dabei unbedingt auf die „min insert“ Markierung.



Stellen Sie den Vorbauwinkel auf Ihre Bedürfnisse ein. Die Arretierschraube hierzu befindet sich auf der Unterseite des Vorbaus.

3. Hinweise zur Anleitung und zum Hersteller

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

➔ Versionsstand dieser Anleitung

Vergewissern Sie sich immer ob Ihre Anleitung die aktuellste Version ist!

Ihre vorliegende Version ist die **REV 1.8**

Folgeversionen können unter *www.zuendapp.com* abgerufen oder auf Anfrage von uns in Schriftform zugesendet werden.

➔ 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. 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 2023 - Alle Rechte vorbehalten.

➔ Kontaktaden des Herstellers

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

4. Gesetzliche Gewährleistung und Garantieanspruch

➔ Erläuterung Gesetzliche Gewährleistung

Der Hersteller gewährt die 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 anders nachgebessert wird.

Wenn der Verkäufer der Ansicht ist, dass der Mangel erst nach dem Kauf entstanden ist, muss er das in den ersten 12 Monaten beweisen. Nach Ablauf von 12 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 den Bruch von Rahmen, die Gabel (sofern starr), den Lenker und die Sattelstütze und 6 Monate auf das gesamte Fahrrad und dessen Anbauteilen. Hiervon ausgeschlossen sind sämtliche Verschleißteile, wie z. B. Ketten, Pedale, Bereifung, Felgen, Schläuche, Lager, Schaltaugen, Bremsbeläge, Kettenräder, Ritzel, Innenlager, Schalt- und Bremszüge, Schalt- und Bremsleitungen sowie Lackierungen und Aufkleber. Von der Garantie und der Gewährleistung sind sämtliche Schäden ausgeschlossen, die durch nicht Beachtung 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 Garantie und der Gewährleistung ausgeschlossen. Die Garantie verfällt, wenn Sie selbständig Reparaturen, Umbauten oder andere Modifikationen an diesem Fahrrad vornehmen ohne dass hierbei Rücksprache mit dem Hersteller gehalten wurde. Die Garantie verfällt ebenfalls, wenn die in dieser Betriebsanleitung vorgeschrieben Wartungsintervalle nicht eingehalten werden sowie eine sorgfältige Prüfung Ihres Fahrrades mindestens ein- bis zweimal jährlich nicht durchgeführt wird.

Zur Wahrung der Garantie- und 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- und Gewährleistungsansprüche bei Unfallschäden
- keine Garantie- und Gewährleistungsansprüche bei unsachgemäßer Benutzung
- keine Garantie- und Gewährleistungsansprüche bei Zweckentfremdung

- keine Garantie- und Gewährleistungsansprüche bei Schäden auf Grund falscher Montage
- keine Garantie- und Gewährleistungsansprüche, wenn die Inspektions- und Wartungsintervalle nicht eingehalten wurden
- keine Garantie- und Gewährleistungsansprüche bei Verlust von Bau- und Anbauteilen

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

- Bremsbeläge und Bremsscheiben sowie Felgen, wenn es sich um ein System mit Felgenbremse handelt
- Der gesamte Antriebsstrang wie Schaltwerk, Umwerfer, Kurbelgarnitur und Kette
- Der mitgelieferte Lithium-Ionen-Akku

➔ Angaben zum Garantiegeber

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

➔ Widerrufsrecht und Widerrufsfristen

→ Gesetzliches Widerrufsrecht

Gemäß §355 BGB beträgt das gesetzliche Widerrufsrecht 14 Tage ab Vertragsabschluss.

→ Eingeräumtes Widerrufsrecht des Verkäufers

Das eingeräumte Widerrufsrecht des Verkäufers beträgt 30 Tage ab Produktzustellung.
Innerhalb dieser 30 Tage kann das Produkt ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden.
Dieses Widerrufsrecht bezieht sich auf neue und unbeschädigte Ware und gilt wenn nicht anders vereinbart.

➔ Reklamationszeit für unvollständige Lieferung

Unvollständige Lieferungen, wie z.B. fehlende Schlüssel, Pedale oder Ladegeräte, können innerhalb der ersten sieben Tage nach Erhalt der Ware gemeldet werden.

➔ Rücksendebedingungen für Pedelecs

Für eine einwandfreie Rücksendung, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Die Ware muss ordentlich verpackt sein
- Verwenden Sie den Originalkarton für die Rücksendung. Sollten Sie den Originalkarton nicht mehr haben können Sie einen bei Ihrem Hersteller käuflich erwerben

- Das Rücksendelabel muss vom Kunden außen am Karton angebracht werden, sonst kann die Rücksendung nicht identifiziert werden

➔ 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 23 Fahrrad warten und pflegen auf S. 95) ist die Kundin und der Kunde selbst verantwortlich.

Die Durchführung eines Service und einer Wartung- und Instandhaltung 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 25 Serviceheft auf S. 110 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: Ein bis zweimal jährlich zum Komplettservice.

Angaben zu passenden Ersatz- und Verschleißteilen finden Sie in dieser Anleitung unter 23 Fahrrad warten und pflegen / Angaben zu geeigneten Ersatzteilen auf S. 102.

5. Diebstahl-Vorsorge

W I C H T I G	
	**Die Rahmennummer wird bei uns nicht zum Auftrag des Käufers hinterlegt.** **Notieren Sie sich Ihre Rahmennummer in Ihrem Fahrradpass oder auf Ihrer Rechnung und lassen Sie Ihr Fahrrad kostenlos bei der Polizei registrieren!**

- 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. 114 in dieser Betriebsanleitung finden
- Prüfen Sie vorsorglich, ob Ihre Hausratversicherung den Diebstahl von Pedelecs abdeckt und was die Bedingung hierfür sind.

6. Verbot zur Leistungsoptimierung

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

Die Leistungsoptimierung bei EPACs (das 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 und eine Betriebserlaubnis (ABE) und 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. Die 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

7. Abgrenzung EPAC (Elektrically 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 Privathaftpflicht-versicherung 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

8. Vorschriften für Pedelecs die als Fahrrad gelten

- Der Elektromotor schaltet sich nur zu, wenn man in die Pedale tritt
- Die Motornennleistung darf maximal 500 Watt betragen
- Die Motorunterstützung wird beim Erreichen von 25 km/h oder beim Einstellen des Pedalierens unterbrochen

Für die oben genannten Voraussetzungen gelten folgende Bestimmungen:

- Für ein Pedelec ist keine Fahrerlaubnis notwendig
- Es ist kein Mindestalter vorgeschrieben
- Es besteht keine Helmpflicht (doch sollte immer zur eigenen Sicherheit ein zugelassener Fahrradhelm getragen werden)
- Mit einem Pedelec dürfen Radwege befahren werden
- Anbauten von Kindersitzen und Fahrradanhängern sind erlaubt wenn das Pedelec dafür ausgelegt ist und der Hersteller seine Zustimmung gibt
- In geeigneten Kindersitzen dürfen Kinder bis zu sieben Jahren mitgenommen werden

9. 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.

10. Sicherheit

➔ Allgemeine Hinweise

Wie bei jeder anderen Sportart, besteht auch beim Fahrradfahren das Risiko von Verletzungen und Schäden. Wenn Sie sich dazu entscheiden, ein Fahrrad zu fahren, sind Sie auch für die damit verbundenen Risiken verantwortlich. Deshalb müssen Sie die Regeln zu Sicherheit, zum verantwortlichen Fahren und der ordentlichen Nutzung und Wartung kennen - und sich daran halten. Ein ordentlicher Gebrauch und die richtige Wartung Ihres Fahrrades vermindert die Verletzungsgefahr.

Diese Betriebsanleitung enthält viele Warnungen und Hinweise bezüglich der Konsequenzen, sollten Sie Ihr Fahrrad nicht warten oder überprüfen und sollten Sie sich nicht an die Sicherheits- und Verkehrsregeln halten. Viele der Warnungen und Hinweise beinhalten den Satz: „Sie könnten die Kontrolle verlieren und stürzen.“ Da jeder Fall zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann, wiederholen wir nicht jedes Mal die Warnung vor möglichen Verletzungen oder dem Tod.

Da es unmöglich ist, jede Situation oder Bedingung vorauszusehen, die während der Fahrt auftreten kann, versucht diese Betriebsanleitung nicht, das sichere Fahren unter sämtlichen Bedingungen darzustellen. Es gibt im Zusammenhang mit der Verwendung jedes Fahrrads Risiken, die nicht vorhergesagt oder vermieden werden können, und die in der alleinigen Verantwortung des Fahrers liegen.

➔ 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.

➔ Vorhersehbare Fehlanwendung

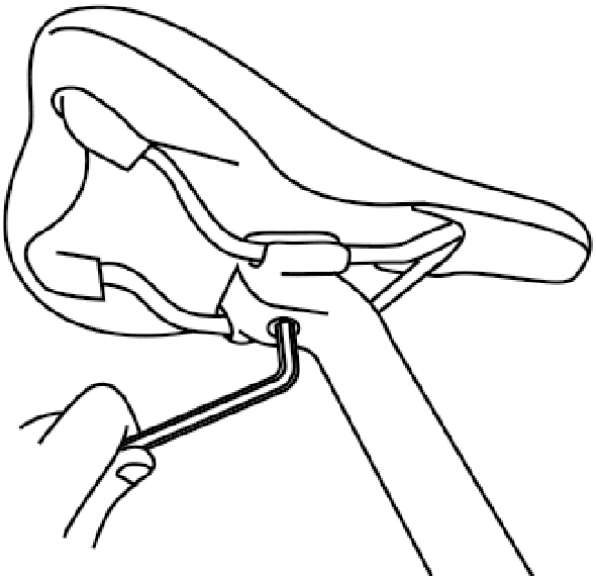
Zu den vorhersehbaren Fehlanwendungen gelten die Verwendungen des Fahrrads in einer laut Betriebsanleitung nicht beabsichtigten Weise, die sich jedoch aus leicht absehbarem menschlichem Verhalten ergeben können.
Dazu zählen unter anderem folgende:

- Überschreiten der zulässigen Gesamtmasse
- An- und Umbauten des Fahrrads
- Manipulation zur Leistungssteigerung
- Mitnehmen einer zweiten Person
- Nichteinhalten der Wartungs- und Instandsetzungsintervallen
- Nichteinhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung

➔ Wichtige Schraubverbindungen prüfen

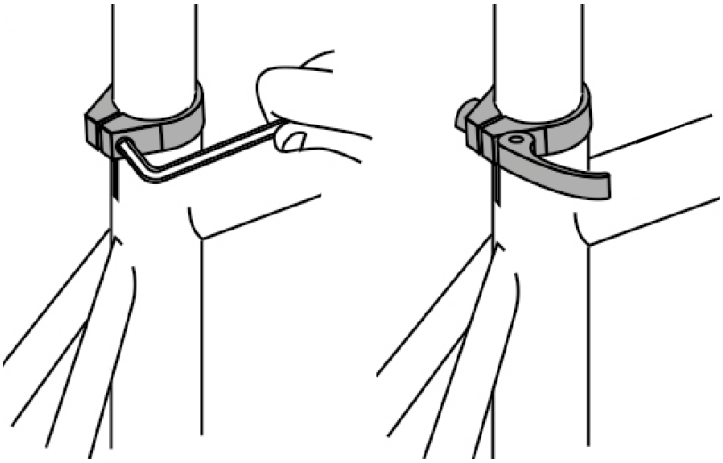
V O R S I C H T	
	Vor jeder Fahrt müssen die sicherheitsrelevanten Schraubverbindungen geprüft werden. Lose Schraubverbindungen stellen ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar. Schwere Verletzungen und Tod können die Folge sein

→ Sattelbefestigung an Sattelstütze



Prüfen Sie vor jeder Fahrt die Schraubverbindung mit der der Sattel an der Sattelstütze montiert ist.
Das notwendige Anzugsmoment ist auf der Sattelstütze vermerkt und beträgt min. 20Nm.

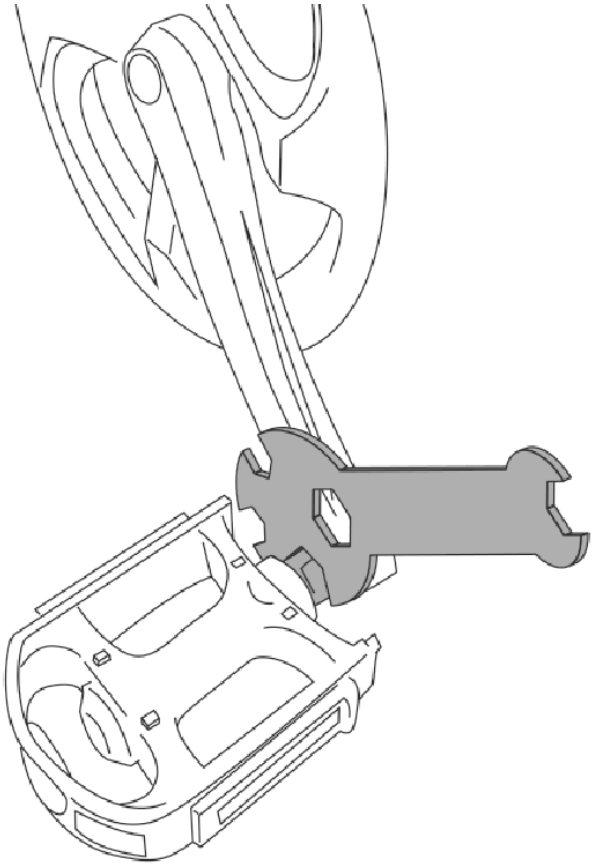
→ Sattelstützenklemmung



Prüfen Sie vor jeder Fahrt die Sattelstützenklemmung.
Das notwendige Anzugsmoment beträgt 12Nm.

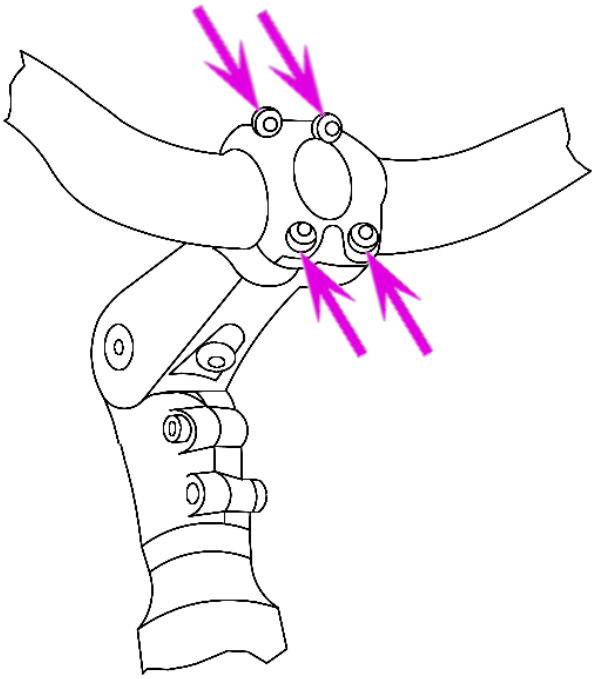
Bei einer Klemmung mit Schnellspannvorrichtung muss sich der Spannhebel so schließen, dass er nicht ohne erheblichen Kraftaufwand geöffnet werden kann.

→ Pedale



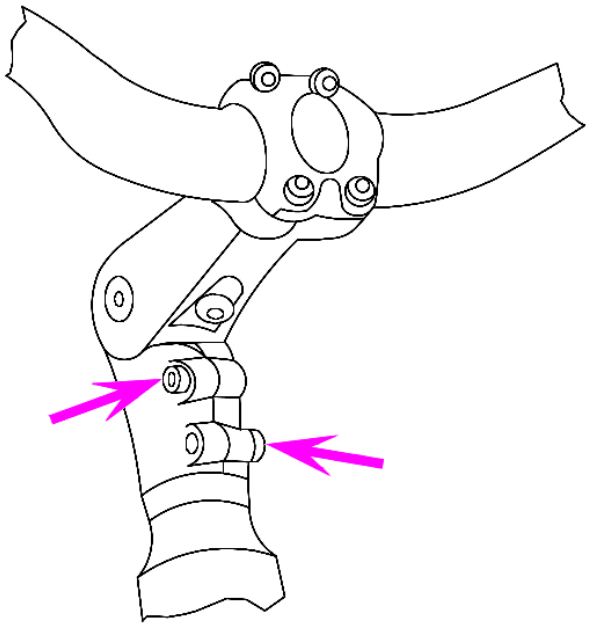
Prüfen Sie vor jeder Fahrt ob die Padale in den Pedalarmen fest angezogen sind.
Das notwendige Anzugsmoment beträgt min. 35Nm.

→ Lenkerklemmung



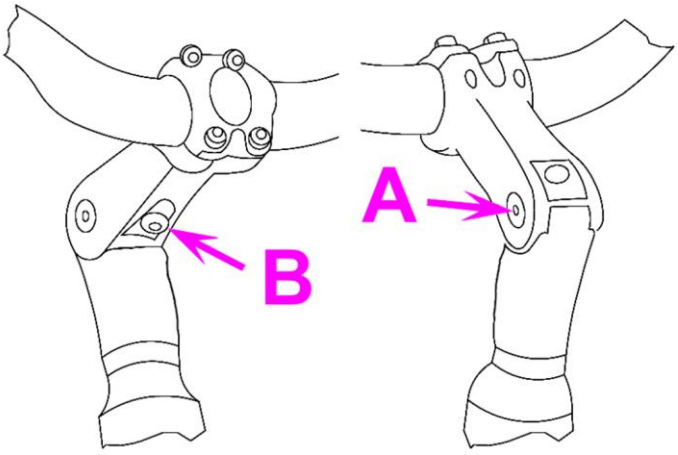
Prüfen Sie vor jeder Fahrt die Klemmschrauben mit denen der Lenker am Vorbau montiert ist.
Das notwendige Anzugsmoment beträgt min. 6Nm.

→ Vorbauklemmung



Prüfen Sie vor jeder Fahrt die Klemmschrauben mit denen der Vorbau auf dem Gabelschaft montiert ist.
Das notwendige Anzugsmoment beträgt min. 8Nm.

→ Vorbau-Winkelverstellung



Prüfen Sie vor jeder Fahrt die Klemmschrauben an der Winkelverstellung des Vorbaus.
Das notwendige Anzugsmoment für die Klemmschraube (A) beträgt 15Nm und das notwendige Anzugsmoment für die Feststellschraube (B) beträgt 15Nm.

➔ 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 Ersetzten von Komponenten, wie Antriebsmotor, Akku, Steuergerät, … , stellen eine wesentliche Veränderung dar was zum Erlisch der mitgelieferten Konformitätserklärung führt!

➔ Verbot eigenmächtiger Umbauten

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

WARNUNG	
	Veränderungen am Gepäckträger können ein erhebliches Sicherheitsrisiko darstellen und ist deshalb untersagt!

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.

Für Fahrradanhänger gelten 60 kg als zulässiges Höchstgewicht, einschließlich der Last oder dem Gewicht der beförderten Personen.
Mit angehängtem Fahrradanhänger und/oder angebautem Kindersitz darf in Summe (also Fahrrad + Fahrer + Anhänger + zusätzliche Last) die zulässige Gesamtmasse Ihres Fahrrads nicht überschritten werden!
Achten Sie darauf, dass die Anbauten gemäß folgenden Normen konzipiert, gebaut und ausgewiesen sind:

- Fahrradanhänger allgemein:
  → DIN EN 15918
- Fahrradanhänger, welche auch als Buggy oder Kinderwagen genutzt werden können:
  → DIN EN 15918 und DIN EN 1888
- Kindersitze:
  → DIN EN 14344

Der angebaute Gepäckträger ist für eine maximale Traglast von 20kg ausgelegt und zugelassen (gemäß DIN EN ISO 11243:2016-12).

→ Anbauen von Kindersitzen am Gepäckträger



Ihr Gepäckträger ist für eine Nutzlast von max. 20kg ausgelegt. Beim Überschreiten dieser Nutzlast besteht die Gefahr des Kontrollverlusts beim Fahren und/oder, dass der Gepäckträger mechanischen Schaden nimmt.

VERBOT	
	Der Gepäckträger ist nicht für die Montage von Kindersitzen konzipiert. Deshalb ist eine Montage von Kindersitzen auf oder an dem Gepäckträger ausnahmslos untersagt!

→ 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 Gesetzesgebers gibt es kein Mindestalter um ein E-Bike zu führen. 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	
	Hinweise mit dem Wort WARNUNG warnen vor einer gefährlichen Situation, die möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

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

➔ Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden

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

➔ Gestaltungsmerkmale von Tipps



Tipps enthalten zusätzliche Informationen.

➔ Grundlegende Sicherheitshinweise

→ Zulässige Gesamtnutzlast (zulässige Gesamtmasse)

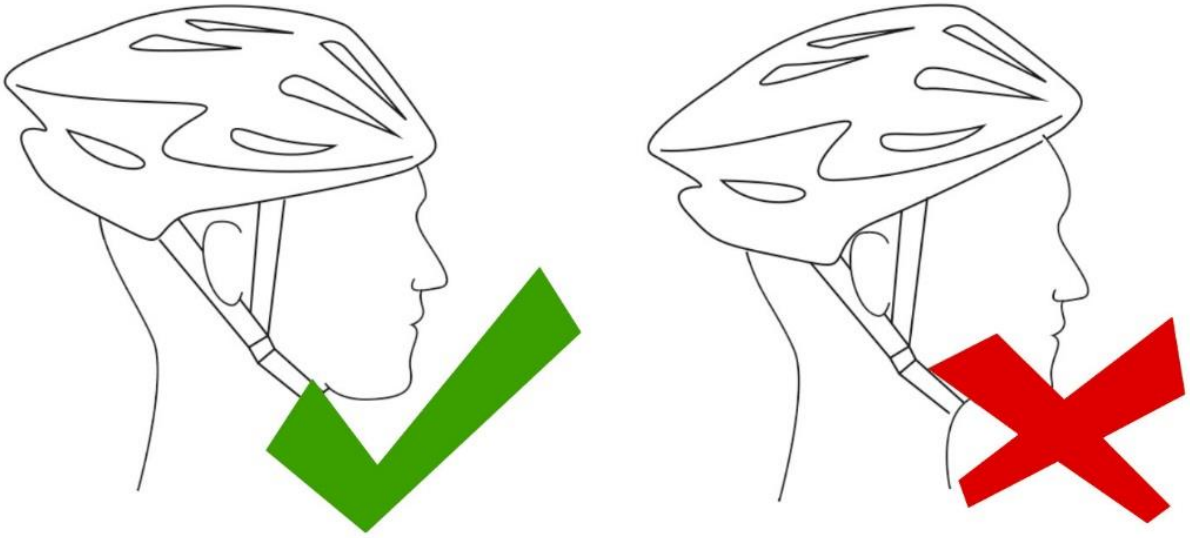


Ihr Fahrrad ist für eine Gesamtnutzlast von 120kg ausgelegt. Die Gesamtnutzlast beinhaltet das Leergewicht des Fahrrads inkl. Akku, Die Fahrerin oder den Fahrer und ein zusätzliches Gepäck. Überschreiten Sie die zulässige Gesamtnutzlast nicht. Dies kann Schäden an mechanischen Komponenten, wie Rahmen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

→ Standsicherheit (Seitenständer)

Der Seitenständer an Ihrem Fahrrad ist nur für das Leergewicht inkl. Akku ausgelegt.
Setzten Sie sich niemals auf Ihr Fahrrad bei ausgeklapptem Seitenständer.
Dies führ 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, ist dabei unerlässlich!

➔ Akkubrand vermeiden

VERBOT	
	Verwenden Sie nur das mitgelieferte Ladegerät!

Laden Sie Ihren Akku nur mit dem mitgelieferten Ladegerät mit den folgenden Daten:

- Nennspannung: 36V
- Maximalspannung: 42V
- Maximalstrim: 2A

Wenn Sie an Ihrem Akku ein Schnellladegerät, mit mehr als 2A, verwenden möchten müssen Sie zuvor Rücksprache mit unserem Service-Team halten!

➔ Verschleiß am Bremssystem



Pos.-Nr.	Bezeichnung	Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Bremsbelag (Bremsschuh)	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 vier bis 6 Wochen unbedingt folgende Punkte:

- Verschleiß an den Bremsschuhen
- 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.

→ Augenschäden durch direkten Blickkontakt mit dem Vorderlicht vermeiden

Vermeiden Sie den direkten Blickkontakt mit der Lichtquelle Ihres Vorderlichts.

→ 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, Ladegerät 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

V E R B O T	
	Reinigen Sie Ihr Fahrrad und dessen Komponenten niemals mit einem Wasserschlauch, Hochdruck- oder Dampfreiniger!

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 den Kontakt der Körperteile mit den Komponenten des Fahrrads vermeiden

V O R S I C H T	
	Beim Eingreifen in den Kettentrieb besteht Verletzungsgefahr. Greifen Sie während des Fahrens niemals in den Kettentrieb.

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 kann der Elektromotor, Kurbel oder Tretlager aufsetzen und beschädigt werden. Schwere Verletzung kann die Folge sein.

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

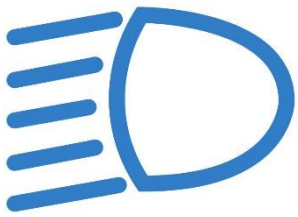
→ Schwere Verletzungen oder Tod bei nassem Wetter vermeiden

V O R S I C H T	
	Nasse und/oder rutschige Straßen und Wege beeinflussen die Bodenhaftung und das Bremsverhalten!

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 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

H I N W E I S	
	Wir empfehlen auch am Tage grundsätzlich mit Beleuchtung zu fahren. Bei Dämmerung und bei Nacht ist das Fahren mit Beleuchtung unerlässlich!

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.

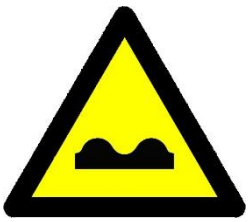
- Vermeiden Sie das Fahren bei Nacht und Dämmerlicht.
- Fahren Sie stets langsam.
- Fahren Sie stets mit Fahrradlichtern und Reflektoren.
- Vermeiden Sie stets dunkle Bereiche und Bereiche mit starkem oder schnellem Verkehr.
- Vermeiden Sie stets Straßenhindernisse.
- Fahren Sie, falls möglich, vertraute 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 Ihre Halterung regelmäßig.
- Lassen Sie beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren durch Ihren Fachhändler ersetzen.

→ Schwere Verletzung beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten vermeiden

V O R S I C H T	
	Sturzgefahr beim Fahren in unebenem Gelände!

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.

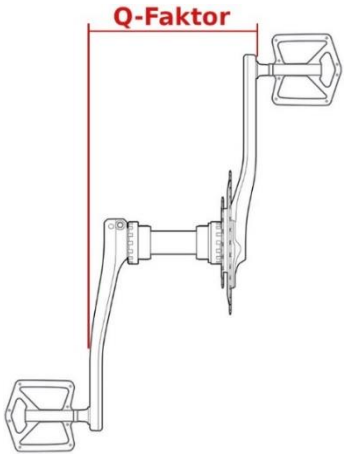
→ Verbrennungen vermeiden

V O R S I C H T	
	Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen!

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 unrund laufen.

- Verwenden Sie das Fahrrad ausschließlich auf zugelassenen Wegen.
- Prüfen Sie vor jedem Fahrantritt die Antriebseinheit auf spielfreien und leichtgängigen Lauf.
- Bei knackenden, knirschenden Geräuschen oder offensichtlichenBeschädigungen 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.
- Verwenden Sie das Fahrrad ausschließlich auf zugelassenen Wegen.

→ Vibration

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung werden die Werte von 2,5m/s² für das Hand-Arm-System und 0,5m/s² für den gesamten Körper nicht überschritten.

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

→ Lärm

Der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel an den Ohren des Fahrers ist kleiner als 70 dB(A).
Quelle: Europäisches Komitee für Normung, 2017. DIN EN 15194:2018-11: Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC; Deutsche Fassung EN 15194:2017. Berlin: Beuth Oktober 2017

→ Erkrankungen vermeiden

Durch langes und häufiges Sitzen auf dem Sattel kann eventuell bei Männern die 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 die 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. 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

V O R S I C H T	
	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 drei Monate geladen wird.

11. Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise zum Akku



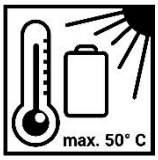
Lesen Sie unbedingt die mitgelieferte Anleitung zu Ihrem Lithium-Ionen-Akku (falls vorhanden)!



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 aufweiset!



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!

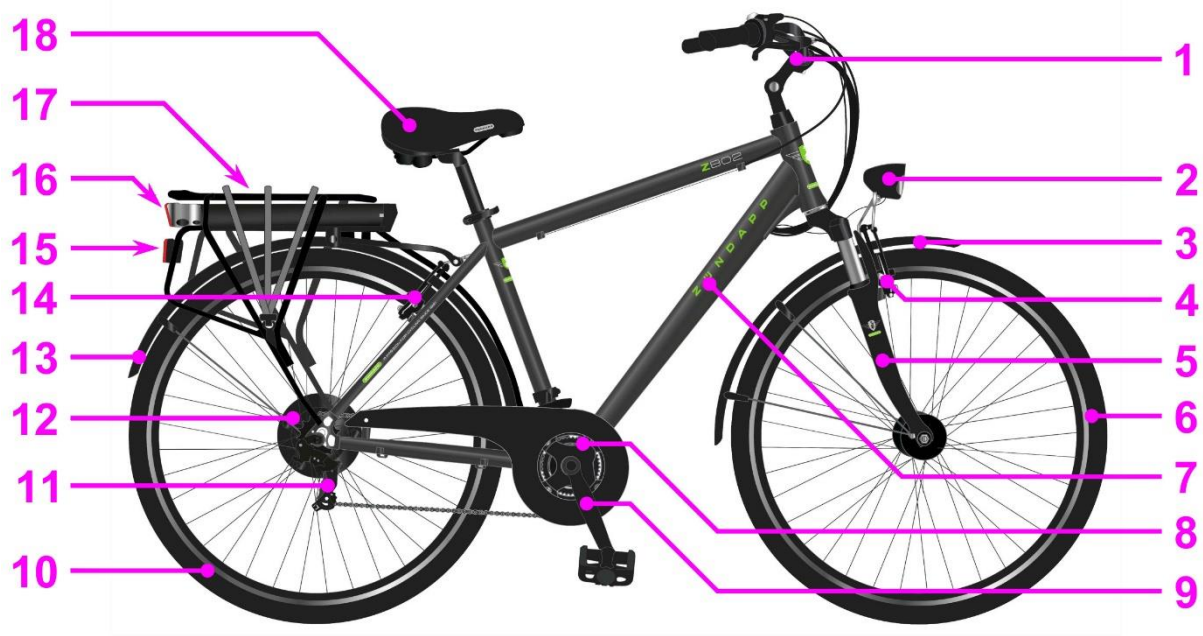


Versuchen Sie niemals den Akku zu öffnen!

12. Beschreibung

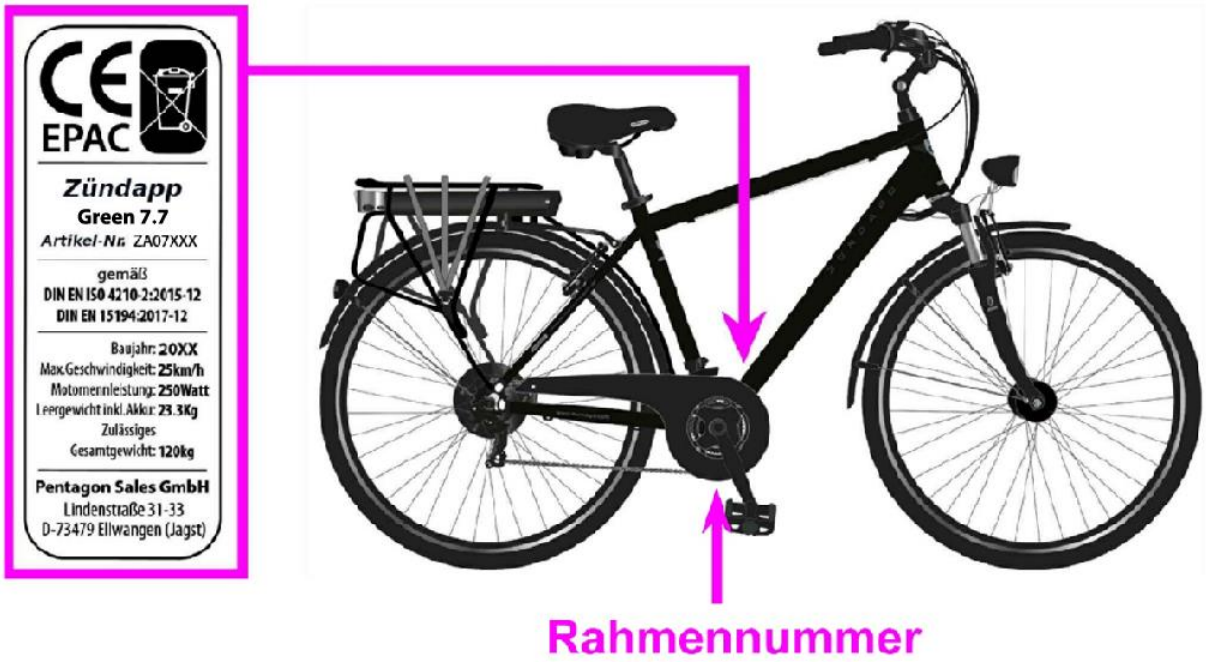
➔ Aufbau (für Herren- und Damenvariante)

Das Trekking-Fahrrad ist für den Einsatz auf befestigten Wegen und Straßen vorgesehen. Es ist nicht für den Einsatz auf unbefestigten Wegen und Untergründen vorgesehen. Die notwendige Ausstattung gemäß der StVZO wird in der Regel mitgeliefert.



Pos.-Nr.	Bezeichnung	Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Lenker	10	Hinterrad
2	Frontlicht	11	Schaltwerk
3	Vorderradschutzblech	12	Elektromotor (Nabenmotor)
4	Vorderradbremse	13	Hinterradschutzblech
5	Federgabel	14	Hinterradbremse
6	Vorderrad	15	Großflächenrückstrahler
7	Rahmen	16	Akku
8	Kurbelgarnitur mit Kettenschutz	17	Gepäckträger mit Akkuhalterung
9	Pedalarm mit Pedal	18	Sattel

➔ Position des Typenschilds und der Rahmennummer



Das Typenschild ist am unteren Ende des Unterrohrs auf der Oberseite angebracht.

Ihre Rahmennummer finden Sie auf der Unterseite des Tretlagergehäuses.
Dort befinden sich in der Regel drei Nummern:

- Die eingeprägte Nummer, die mit FR beginnt, ist die Artikel-Nr. des Rahmens
- Die eingeprägte Nummer, die mit ein J oder Y beginnt, ist die Seriennummer für den Rahmen des Rahmenherstellers
- Die aufgeklebte Nummer, die mit einem P beginnt, ist die Rahmennummer die für Servicefälle genannt werden sollte.

Tragen Sie bitte alle drei dieser Nummern in Ihr Sverviceheft ein.
Sollten Sie Ihr Fahrrad bei der Polizei oder Ihrer Versicherung registrieren lassen, nennen Sie bitte auch in diesem Falle alle drei der genannte Nummern.

➔ Position der Schlüsselnummer (Akkuverriegelung)

Wir empfehlen, dass Sie sich Ihre Schlüsselnummer, welche Sie auch direkt auf Ihrem Schlüssel finden, extra in Ihrem Serviceheft notieren!

Beim direkten Blick auf das Schlüsselloch befindet sich die Schlüsselnummer auf der rechten Seiten des Schließzylindergehäuses.

➔ Technische Beschreibung

Ihr Fahrrad ist mit folgenden, technischen Spezifikationen ausgestattet:

- Hersteller: Pentagon Sales GmbH
- Modell: Zündapp Green 7.7
- Gänge: 21
- Laufradgröße: 700C (28 Zoll)
- Rahmen: Aluminiumlegierung
- Gabel: Federgabel
- Vorbau: Aluminium Lenkervorbau (winkelverstellbar)
- Lenker: Aluminium-Lenker
- Schalthebel: 3 x 7 Daumenschalthebel
- Bremshebel: Aluminium Dreifingertyp mit Power-Cut-Off
- Schaltwerk: 6/7-fach
- Freilauf: 7-fach, 13 – 32 Zähne
- Kette: ½“ x 3/32“
- Kurbelgarnitur: Dreifachkurbel, Aluminium, Kurbelarme: 170 mm
- Bremsen: V-Brakes Aluminium
- Reifen: 700 x 40C mit Straßenprofil
- Felgen: 28 Zoll Aluminium Doublewall, 36 Loch
- Speichen: 13G
- Griffe: Ergonomisch geformte Griffe, rutschfest, Kunststoff-Gummi
- Pedale: Plattformpedale mit Reflektoren
- Sattel: City-Komfort-Sattel (gepolstert und gefedert)
- Sattelstütze: Patentsattelstütze / Aluminium
- Motor: Radnabenmotor hinten / 36V / 250W Nennleistung
- Akku: Akku in Gepäckträger, 36V, Kapazität 374,4Wh
- Display: LED-Display
- Gewicht: 23,9 kg inkl. Akku
- Zulässige Gesamtmasse: 120 kg
- Lieferzustand: 98% vormontiert

➔ Wichtiger Hinweis zu elektrischen Anbauteilen

VERBOT	
	Die elektrischen Anbauteile sind nicht wasserdicht. Beachten Sie daher folgende Punkte: - Lassen Sie Ihr Fahrrad nachts nicht im Freien stehen - Fahren Sie nicht in strömendem Regen - Reinigen Sie Ihr Fahrrad nie mit einem Hochdruckreiniger oder Dampfstrahlgerät - Entnehmen Sie immer den Akku wenn Sie Ihr Fahrrad im Freien abstellen - Beim Transport auf einem Fahrradträger entnehmen Sie den Akku und decken Sie Ihr Fahrrad so ab, dass es vor Regen geschützt ist

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

- Geschützt gegen das Eindringen fester Fremdkörper mit Durchmesser ≥ 1,0 mm
- Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel (Spitzwassergeschützt)

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. Akku
- Lenker (um 90° verdreht montiert)
- zwei Pedale (nicht montiert)
- Ladegerät für Akku
- zwei Schlüssel (einen Ersatzschlüssel gut verwahren) zur 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 hinter dem Sattelrohr verbaut.

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

- Buchse für das Laden (koaxial 2,1 x 5,5mm)
- LED zum Visualisieren des Ladezustands
  grün: Ladezustand in Ordnung
  rot: Ladezustand bei 30%
  rot blinkt: Ladezustand unter 10% (Akku laden)
- Taster um den Ladezustand zu prüfen
- Schloss für die Entnahme des Akkus
- Griffmulde zum Herausziehen aus der Akkuhalterung



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.

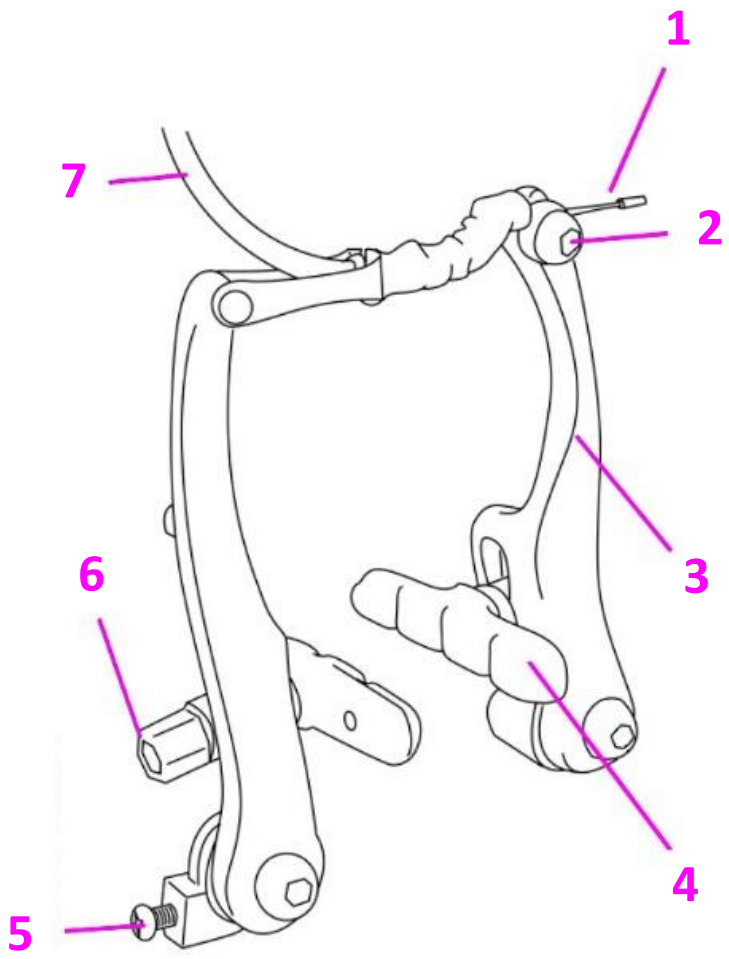
→ Federung

Ihre Vordergabel ist mit einer Federung ausgestattet. Sie dient dazu, die Fahrerin oder 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

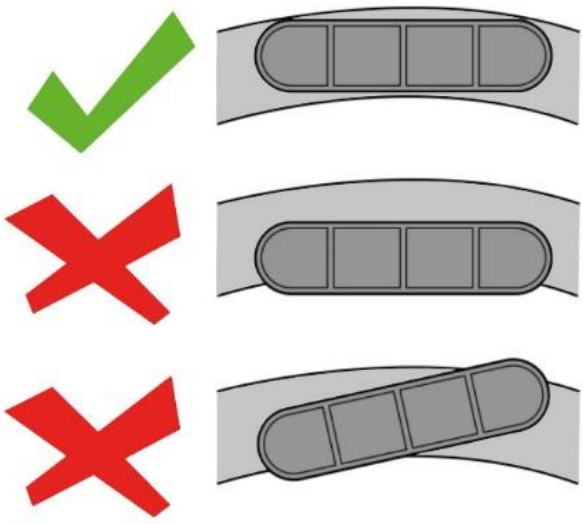


Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Bremszug: Aktiviert die Bremsarme, sobald der Bremshebel gezogen wird.
2	Kabelsicherungsschraube: Diese Schraube fixiert den Bremszug. Sie können diese Schraube lösen, um die Entfernung zwischen den Bremsarmen und der Felge zu justieren.
3	Bremsarme: Bewegen sich nach innen, um 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 sichert den Bremsbelag am Bremsarm 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.

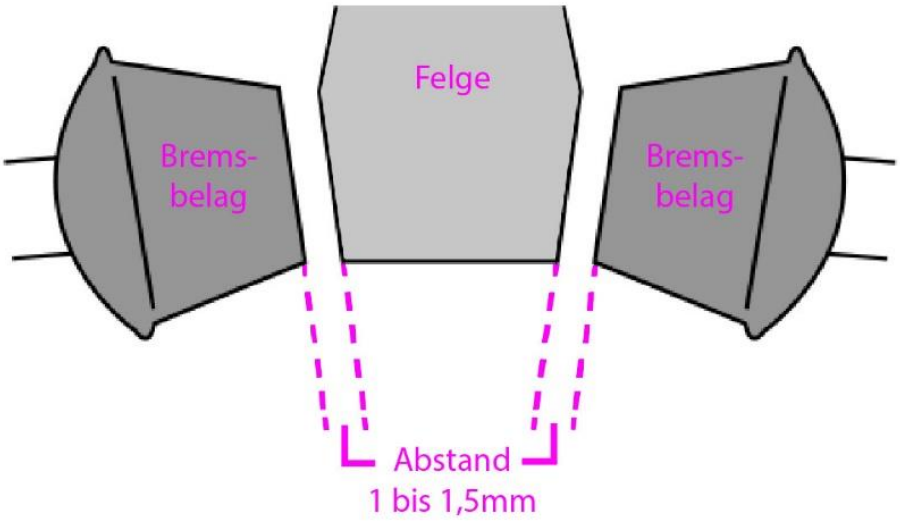
Am Vorder- und Hinterrad sind mechanische Felgenbremsen, sogenannte V-Brakes, montiert. Bei V-Brakes werden die Bremsbacken über einen Seilzug von beiden Seiten gegen die Felge gedrückt, um das Rad abzubremsen. Die Bremsbacken bestehen normalerweise aus Hartgummi und unterliegen einem Verschleiß. Sie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

→ Bremsbeläge (Einstellung prüfen)

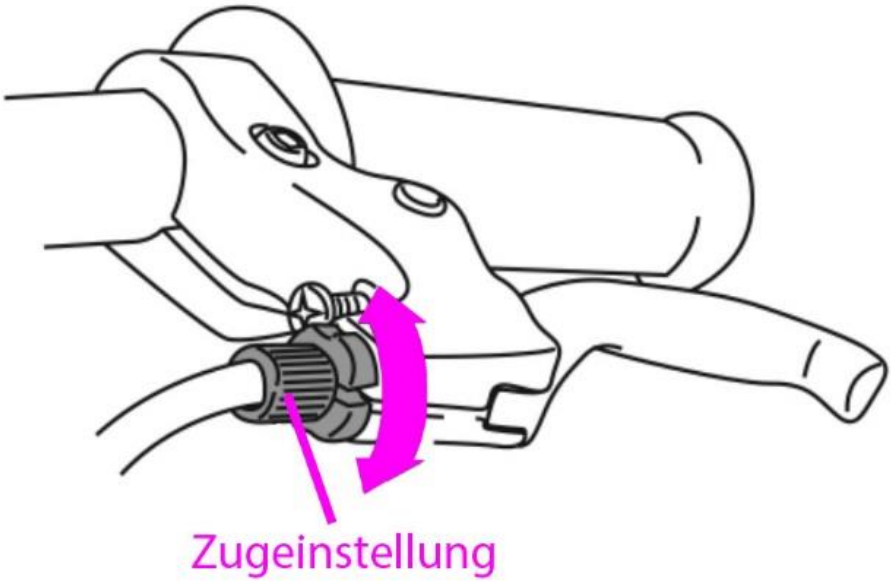


Achten Sie darauf, dass die Stellung der Bremsbeläge der Abbildung links mit dem grünen Haken entsprechen.
Die richtige Stellung aller Bremsbeläge ist unerlässlich für ein einwandfreies und zuverlässiges Bremsverhalten.
Die richtige Stellung der Bremsbeläge sorgt ebenfalls für einen geringeren Verschleiß 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.

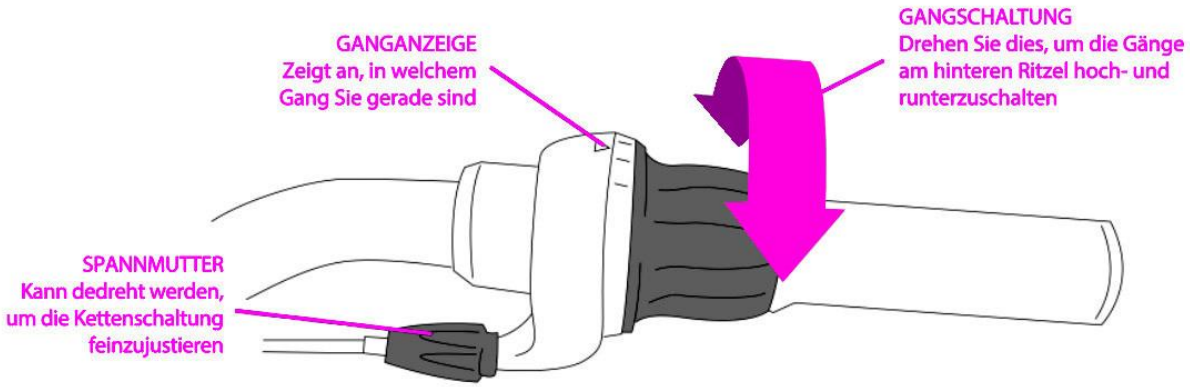


→ Feineinstellung Bremskraft



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.

Eine Kettenschaltung verfügt über folgende Komponenten:

- eine Ritzelkassette im Hinterrad
- ein hinteres Schaltwerk
- ein vorderer Umwerfer
- Kurbel mit drei Kettenblättern
- eine Antriebskette
- Schalthebel 3 x 7

V O R S I C H T	
	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. 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 vorausschauen zu schalten!

Die Voraussetzung für einen einwandfreien Gangwechsel der Kettenschaltung ist, dass sich die Antriebskette nach vorne bewegt und zumindest ein wenig unter Spannung steht. Einen passenden Gang für die jeweilige Fahrsituation können Sie mit dem hinteren Ritzel einlegen. Wollen Sie, z. B. eine Steigung hochfahren und dafür weniger Kraft beim Treten aufbringen, schalten Sie herunter. Dafür haben Sie die Möglichkeit: Sie schalten mit dem hinteren Schaltwerk auf ein größeres Ritzel. 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.

➔ Pedale

Ihr Fahrrad ist mit Plattformpedalen ausgestattet.

➔ Gepäckträger

- Bezeichnung: Gepäckträger mit Akkuaufnahme
- Hersteller / Importeur Pentagon Sales GmbH
- Artikel-Nr.: AA13002
- Hersteller-Kennung: EP1020737
- Chargen-Nr.: AA13022_XX
- Maximale Lastaufnahme: 20 kg
- Gewicht Akku: 2,4 kg
- Gewicht Steuergerät inkl. Montageschiene und Schloss 0,9 kg
- Zulässige Zuladung: 16,5 kg

W A R N U N G	
	Das Fahrverhalten kann sich in beladenem Zustand erheblich verändern. Das gilt insbesondere für das Lenk- und Bremsverhalten.

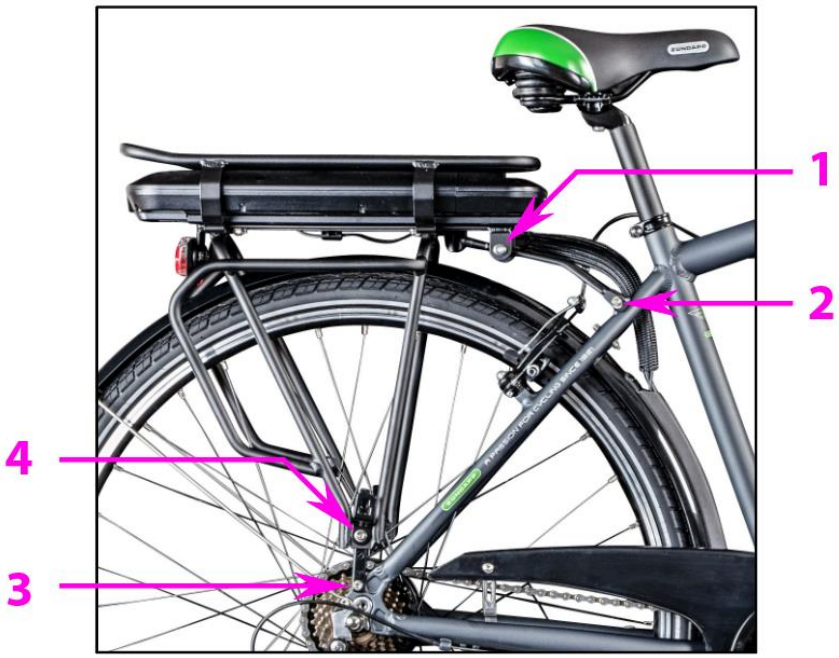
Bitte beachten Sie unbedingt folgende Punkte für einen sicheren und zweckmäßigen Umgang mit Ihrem Gepäckträger:

W A R N U N G	
	Befördern Sie nur dann Gepäck auf Ihrem Gepäckträger, wenn Sie dieses sicher transportieren können.

W A R N U N G	
	Bei der Anbringung weiterer Ausstattungsmerkmale (z.B. eines Gepäckstücks) ist darauf zu achten, dass die Ausstattungsmerkmale nach der Anleitung des Herstellers sicher befestigt wird und, dass es keine losen Riemen gibt, die sich im Hinterrad verfangen können.

- Die Befestigungselemente an Ihrem Gepäckträger sind gesichert und müssen regelmäßig überprüft werden.
- Achten Sie beim Beladen Ihres Gepäckträgers darauf, dass das Rücklicht und der Rückstrahler nicht verdeckt werden, so dass diese vom nachfolgenden Verkehr klar erkannt werden kann.
- Verteilen Sie Ihr Gepäck gleichmäßig auf beiden Seiten beim Beladen Ihres Gepäckträgers.
- Für Ihren Gepäckträger ist eine maximale Radgröße von 28 Zoll (700C) vorgesehen.

→ Befestigung



Pos.	Beschreibung Schraubverbindung	Anzahl	Max. Anzugs-drehmoment
1	M6-Gewindebolzen S355JR galvanisch verzinkt und Sechskantmutter M6 mit Sicherungselement galvanisch blauverzinkt Festigkeitsklasse 8 nach DIN 982 (Streck-grenze 640 N/mm2)	2	6,5 Nm
2	M5 x 20 Innensechskantschraube mit Zylinderkopf Güte-klasse 8.8 galvanisch blauverzinkt nach DIN 912 (Zugfes-tigkeit 800 N/mm² und Streckgrenze 640 N/mm²)	2	11,3 Nm
3	M5 x 16 Innensechskantschraube mit Zylinderkopf Güte-klasse 8.8 galvanisch blauverzinkt nach DIN 912 (Zugfes-tigkeit 800 N/mm² und Streckgrenze 640 N/mm²)	2	6,5 Nm
4	M6 x 20 Innensechskantschraube mit Zylinderkopf Güte-klasse 8.8 galvanisch blauverzinkt nach DIN 912 (Zugfes-tigkeit 800 N/mm² und Streckgrenze 640 N/mm²) und Sechskantmutter M6 mit Sicherungselement Festigkeits-klasse 8 galvanisch blauverzinkt nach DIN 982 (Streck-grenze 640 N/mm2)	2	11,3 Nm

Die Drehmomentangaben beziehen sich auf die ungeschmierte (fett- und ölfrei) Schraubverbindung.

13. Auspacken und Lieferung prüfen

W A R N U N G	
	Erstickungsgefahr beim Spielen mit Folie. Kinder können die Folie über den Kopf ziehen und ersticken. - 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:

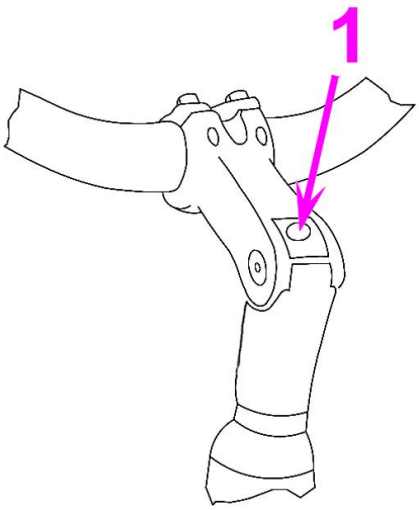
- Öffnen Sie die den Karton.
- Nehmen Sie das Fahrrad aus dem Karton.
- Nehmen Sie die separat in Folie verpackten Pedale aus dem Karton.
- Nehmen Sie das Ladegerät für den Akku aus dem Karton.
- Nehmen Sie die beiden Schlüssel für den Ein- und Ausbau des Akkus aus dem Karton.
- Prüfen Sie den Lieferumfang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

14. 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 gedreht und 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

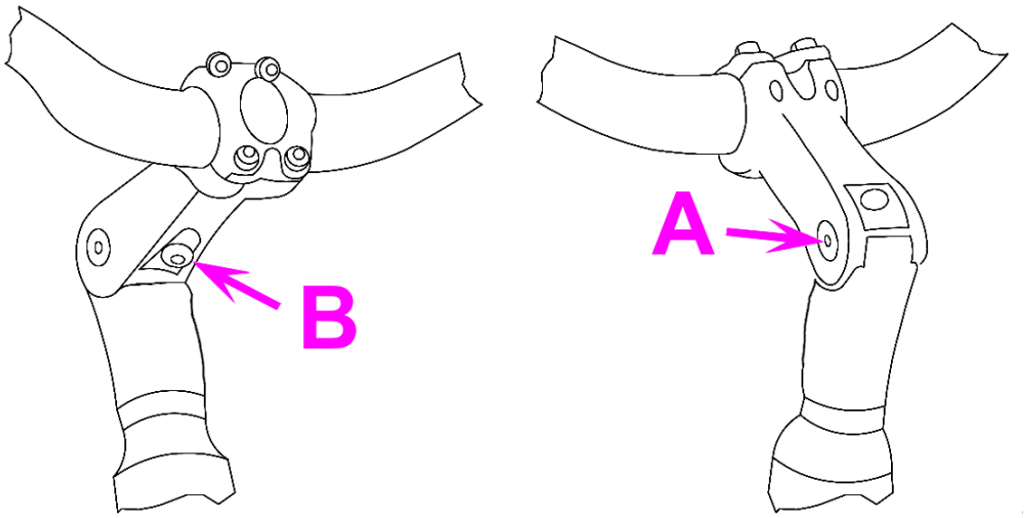
➔ Lenkerstange montieren bzw. drehen



Für den Versand ist der Lenker an Ihrem Fahrrad um 90° verdreht montiert. Um den Lenker in die richtige Position zu bringen gehen Sie bitte wie folg vor:

- Entfernen Sie vorsichtig die Kunststoffabdeckung für die Sicherungsschraube (1)
- Lösen (nicht herausdrehen) Sie die Sicherungsschraube (1) an Ihrem Vorbau mit einem 5mm Innensechskantschlüssel
- Drehen Sie den Lenker in die richtige Position
- Ziehen Sie die Sicherungsschraube (1) mit einem 5mm Innensechskantschlüssel „leicht“ an
- Prüfen Sie nochmals die Lenkerposition
- Ziehen Sie die

➔ Vorbau (Winkel) einstellen

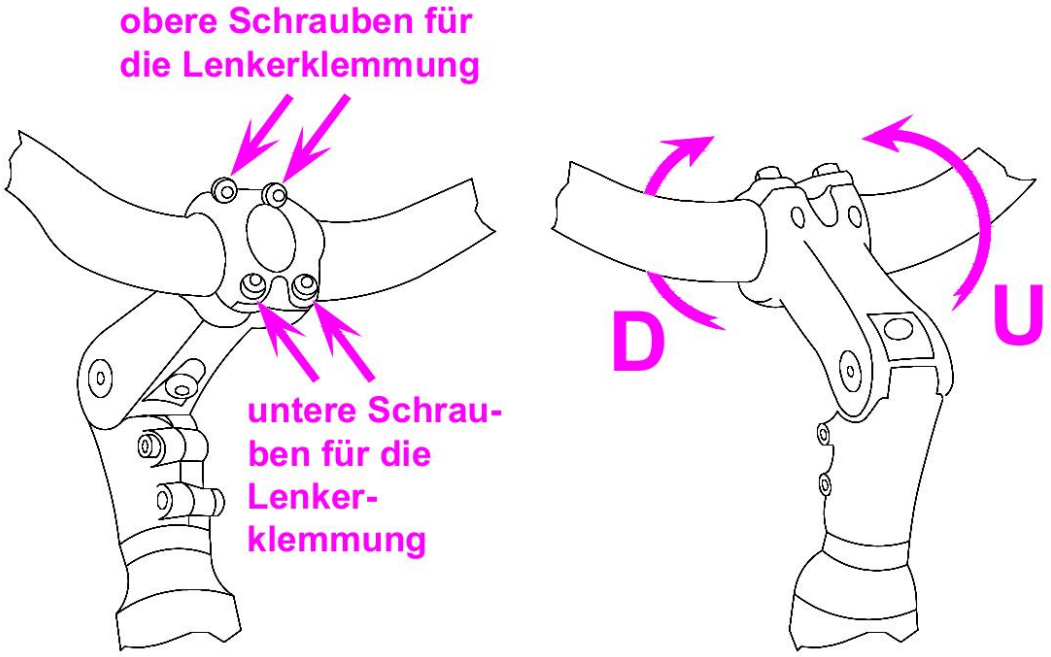


Das angenehme und ergonomische Fahren hängt je nach Person von der Körpergröße, der Armlänge und dem persönlichen Empfinden ab. Hierfür kann der Winkel des Vorbaus frei von der Fahrerin oder dem Fahrer bestimmt werden. Um den Vorbauwinkel auf Ihre Bedürfnisse einzustellen gehen Sie bitte wie folg vor:

- Lösen Sie die Feststellschraube (B) mit einem 5mm Innensechskantschlüssel
- Lösen Sie anschließend die Spannraube (A) mit einem 5mm Innensechskantschlüssel
- Schwenken Sie den oberen Vorbauarm so, dass Sie den gewünschten Winkel erhalten
- Ziehen Sie die Feststellschraube (B) ganz fest. Achten Sie hierbei auf das maximale Anzugsmoment welches auf dem Vorbau in Nm angegeben ist
- Ziehen Sie die Spannschraube (B) ganz fest. Achten Sie hierbei auf das maximale Anzugsmoment welches auf dem Vorbau in Nm angeben ist

Das Verstellen des Vorbaus kann beliebig oft geändert und variiert werden.

➔ Lenkerstellung (Griffergonomie)



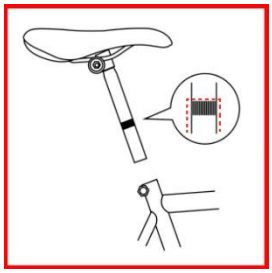
Je nach Winkelstellung Ihres Vorbaus kann es zu einer unangenehmen Griffstellung kommen. Ist der Lenker z.B. zu weit nach oben verdreht kommt es schnell zu einer Ermüdung der Unterarme. Ist er jedoch zu weit nach unten verdreht entsteht eine große Belastung für die Handgelenke was sich dauerhaft beim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

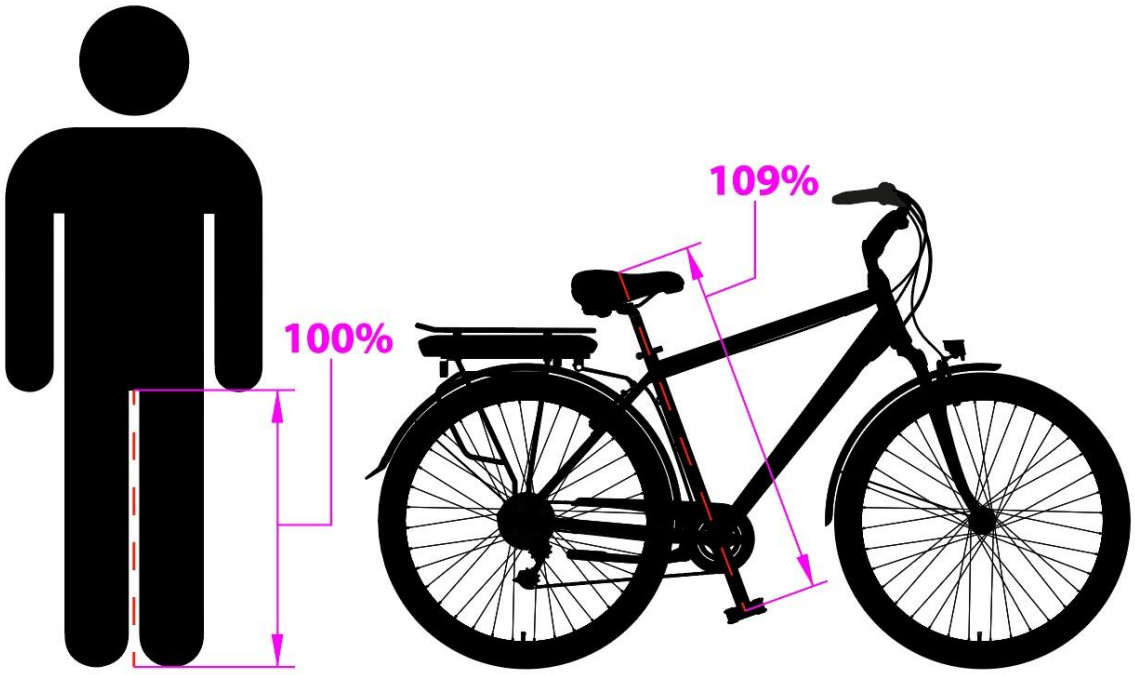
- Lösen Sie die oberen und unteren Schrauben für die Lenkerklemmung
- Drehen Sie den Lenker nach oben (U) oder nach unten (D) bis Sie die gewünschte Griffstellung erreicht haben
- Ziehen Sie die oberen und unteren Schrauben für die Lenkerklemmung wieder fest. Beachten Sie hierbei bitte das maximale Anzugsmoment welches am Vorbau in Nm angegeben ist. Achten Sie auch darauf, das sich oben und unten dasselbe Spaltmaß zwischen Vorbau und der vorderen Klemmschale einstellt

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 (D) verstellt. Verdrehen Sie den Lenker noch etwas nach oben (U) und testen Sie erneut ob sich das Taubheitsgefühl wieder einstellt.

➔ Sattel einstellen

→ Sitzhöhe

V O R S I C H T	
	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.



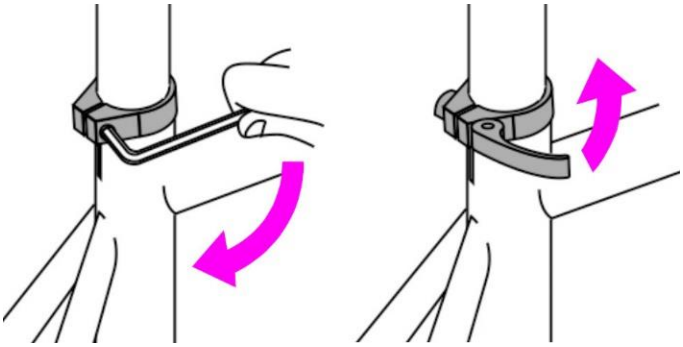
Eine gute Voreinstellung für Ihre Sitzhöhe ist das 109%-Prinzip. Dabei messen Sie Ihre Schritthöhe und multiplizieren diese mit 1,09. Sollten sie also eine Schritthöhe von etwa 70 cm haben, ergibt dies eine Sitzhöhe von etwa 76 cm. Diese 76 cm. Stellen Sie also die Sitzhöhe so ein, dass ein Abstand von 76cm von Satteloberfläche bis Mitte Kurbel (Tretlagerzentrum) eingestellt ist.

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:

Schließen einer Sattelklemme ohne Schnellverschluss



Schließen einer Sattelklemme mit Schnellverschluss

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

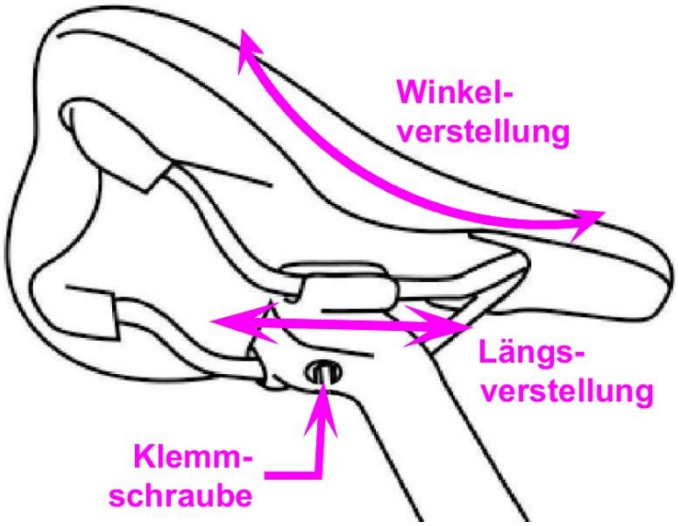
Um die richtige Klemmkraft an der Sattelstütze mit Schnellverschluss einzustellen, befindet sich an der Sattelklemme eine Rändelmutter, die sich beliebig auf- und zudrehen lässt.

→ 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.

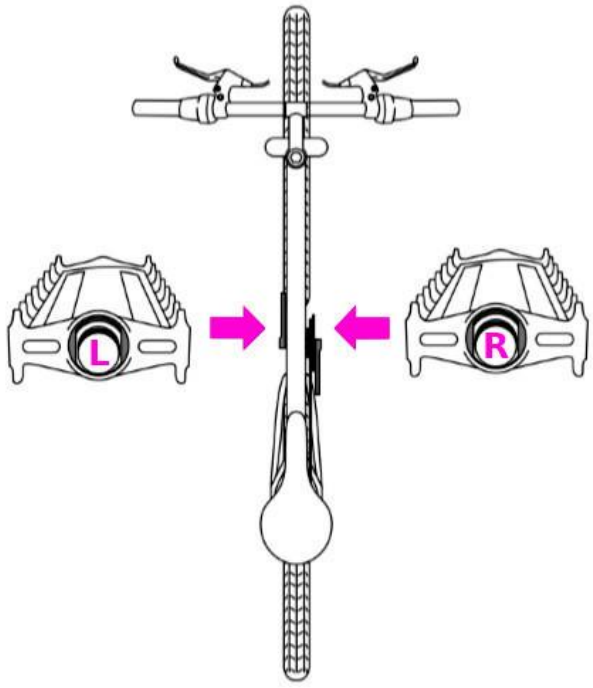
Um die Sattelstellung bzw. den Sattelwinkel einzustellen gehen Sie wie folgt vor:



- 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 waagerecht 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

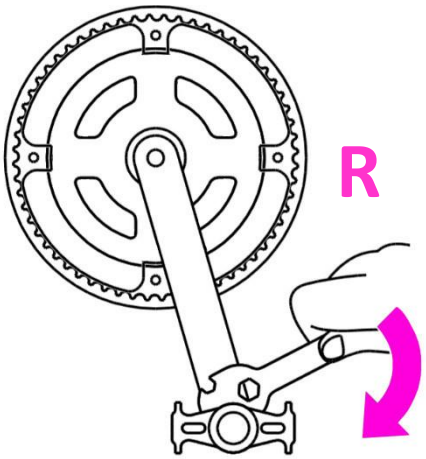
ACHTUNG	
	Irreparable Beschädigung der Gewinde durch den Versuch ein falsches Pedal einzuschrauben. - Stellen Sie sicher, dass der Gewindebolzen des mit R gekennzeichneten Pedals in die in Fahrrichtung rechte Kurbel geschraubt wird. - Stellen Sie sicher, dass der Gewindebolzen des mit L gekennzeichneten Pedals in die in Fahrrichtung linke Kurbel geschraubt wird.

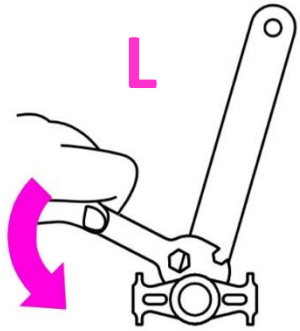


Die Pedale sind mit unterschiedlichen Gewinden ausgestattet. Deshalb sind die Pedale mit L bzw. R gekennzeichnet. Das mit L gekennzeichnete Pedal muss an der Kurbel auf der in Fahrtrichtung linken Seite des Fahrrads montiert werden. Das mit R gekennzeichnete Pedal muss an der Kurbel auf der in Fahrtrichtung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

15. 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

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

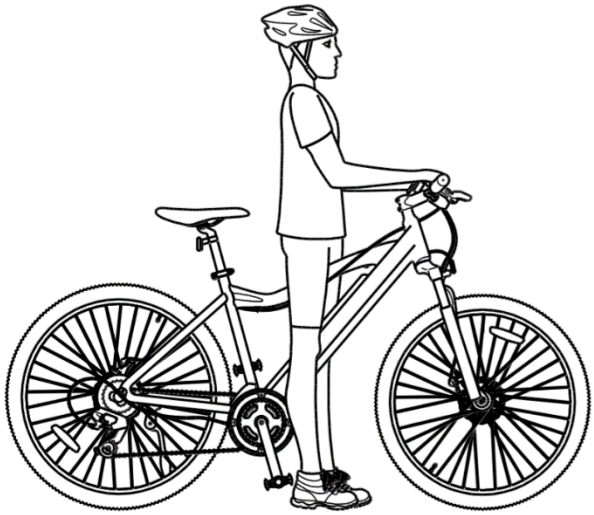
V O R S I C H T	
	Die folgenden Schraubverbindungen müssen mit den angegebenen Anzugsmomenten angezogen werden. Ein Überschreiten der maximalen Anzugsmomente ist nicht zulässig. Dies kann zur Überdehnung der Schraube und einer Verringerung der Klemmkraft führen und stellt ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar!

Schraubverbindung	**Anzahl**	**Maximales Anzugs-drehmoment [Nm]**
Lenkerklemmung	4	6
Vorbauklemmung	1	8
Klemmschraube Vorbauwinkelverstellung	2	15
Feststellschraube Vorbauwinkelverstellung	1	15
Klemmschraube Bremshebel	2 x 1	10
Montageschraube Bremsarm	4 x 1	10
Sattelklemmschraube (wenn kein Schnellspanner vorhanden)	1	18
Pedalarmschraube in Tretlagerachse	2 x 1	35
Achsmutter Hinterrad	2	50
Achsmutter Vorderrad	2	35
Pedal in Pedalarm	2 x 1	35
Schraubkranz auf Freilauf	1	35

➔ Größe des Fahrrads prüfen (Herrenvariante)

W A R N U N G	
	Sturz vom Fahrrad durch Kontrollverlust wegen falscher Fahrradgröße möglich. Schwere Verletzungen sind die Folge. - Stellen Sie sicher, dass die Fahrradgröße zu Ihrer Körpergröße passt. - Fahren Sie kein Fahrrad, das nicht zu Ihrer Körpergröße passt.

Ermitteln Sie den Abstand zwischen dem Oberrohr Ihres Fahrrads und Ihrem Schritt, wenn Sie mit leicht gespreizten Beinen über dem Oberrohr Ihres Fahrrads stehen. Bei einem Fahrrad, das Sie nur auf asphaltierten Oberflächen und niemals im Gelände fahren, sollte dieser Abstand mindestens 5 Zentimeter betragen. Bei einem Fahrrad, das Sie auf nicht asphaltierten Oberflächen (leichte Feld- und Waldwege) fahren, sollte dieser Abstand mindestens 7,5 Zentimeter betragen.



Um die Überstandshöhe zu ermitteln, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie sich mit gespreizten Beinen über das Oberrohr, direkt vor den Sattel Ihres Fahrrads und tragen dabei die Schuhe, die Sie auch beim Fahren tragen würden.
- Verlagern Sie Ihr Gewicht auf Ihre Fersen. Wenn Ihr Schritt den Rahmen berührt, ist das Fahrrad zu groß für Sie.

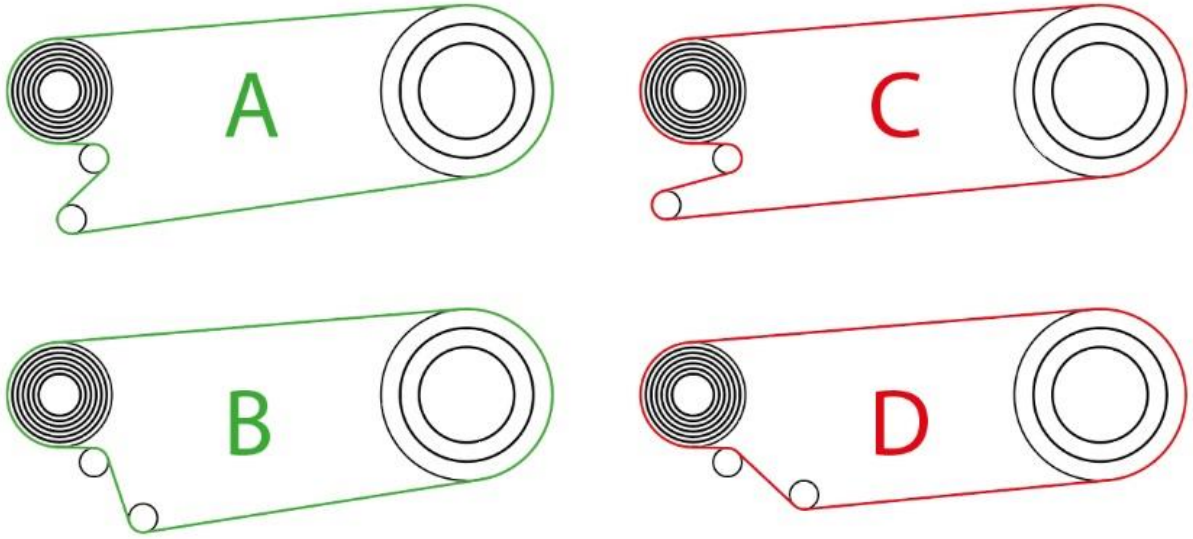
Falls Ihr neues Fahrrad nicht die richtige Größe hat, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler und tauschen Sie es um, bevor Sie damit fahren.

➔ Kettenspannung prüfen

→ Höchste Kettenspannung

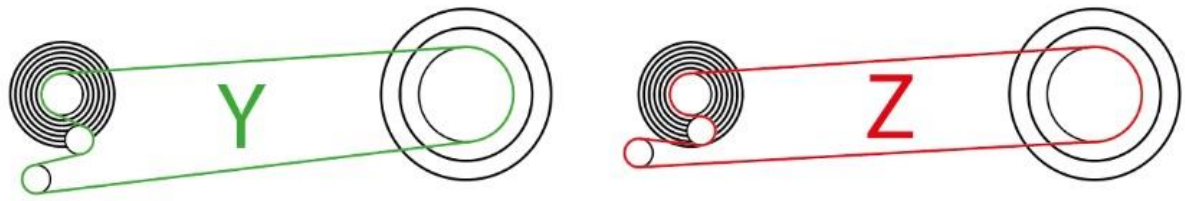
Die richtige Kettenspannung ist für das richtige Fahrverhalten unerlässlich. Ist die Kettenspannung zu gering während Sie in einem schweren Gang fahren kann die Kette schon bei leichten Erschütterungen herunterspringen. Ist die Kettenspannung zu hoch während Sie in einem leichtem Gang fahren führt dies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

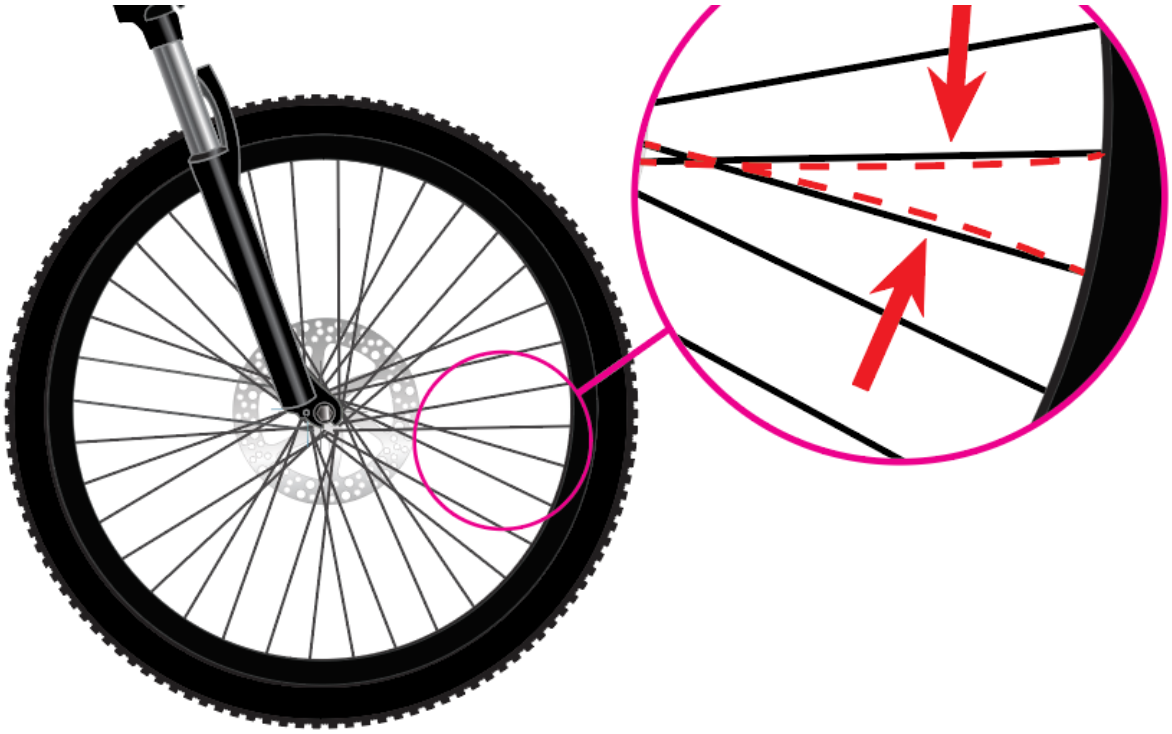
→ Niedrigste Kettenspannung



Schalten Sie die Kette hinten und vorne jeweils 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.

➔ Speichenspannung prüfen

ACHTUNG
Ihre Laufräder verfügen nicht über selbstsichernde Nippel. Deshalb muss die Speichenspannung mindestens alle 8 Wochen oder bei fast täglicher Nutzung des Fahrrads alle 4 überprüft werden!



Eine richtig eingestellte Speichenspannung ist wichtig um/für:

- einem Speichenbruch vorzubeugen
- ein stabiles Fahrverhalten
- ein stabiles Bremsverhalten
- einem Seiten- und Höhenschlag an der Felge vorzubeugen

Um die Speichenspannung zu prüfen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Prüfen Sie die Speichenspannung an Hinter- und Vorderrad an jedem Speichenpaar.
  Ein Speichenpaar wird von den Speichen gebildet, die sich auf der rechten oder der linken Seiten des Laufrades überkreuzen.
- Drücken Sie das Speichenpaar mit Daumen und Zeigefinger zusammen
- Dabei sollte sich jede Speiche ca. 3 bis max. 5 mm nach innen bewegen lassen.
- Beträgt die Nachgiebigkeit der Speiche mehr als 5 mm, muss die Speiche nachgespannt werden.
- Beträgt die Nachgiebigkeit weniger als 3 mm, muss die Speichenspannung verringert werden.

➔ Lenker einstellen

Zum Thema „Lenker einstellen“ siehe „Lenkerstange montieren“ auf S. 46.

➔ Akku laden

W A R N U N G	
	Explosionsgefahr des Akkus durch das Verwenden eines falschen Ladegeräts. Schwere bis tödliche Verletzungen können die Folgen sein. - 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.

Um den Akku zu laden, gehen Sie wie folgt vor:

- Entnehmen Sie den Akku aus der Halterung
- Stellen Sie sicher, dass der Akku keine sichtbare Beschädigung z. B. ein gebrochenes Gehäuse aufweist
- Legen Sie den Akku für den Ladevorgang auf eine nicht brennbare Unterlage, z. B. aus Keramik
- Beachten und befolgen Sie die Hinweise aus der Anleitung des Ladegeräts, sofern diese nochmals extra beiliegt
- Stecken Sie den Stecker des Ladegeräts in die dafür vorgesehene Buchse des Akkus
- Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in eine 230 V, 50 Hz Netzsteckdose. Die Ladeleuchte am Ladegerät leuchtet rot. Der Ladevorgang dauert etwa 5–6 Stunden. Wenn die Ladeleuchte grün leuchtet, ist der Akku geladen
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose
- Ziehen Sie den Klinkenstecker aus der Buchse des Akkus
- Setzen Sie den Akku wieder in die Halterung



Der Akku kann auch geladen werden während dieser im Fahrrad verbaut ist. Beachten Sie dabei aber die Voraussetzungen die für das Laden des Akkus notwendig sind!

➔ Federhärte an der Federgabel einstellen

V O R S I C H T	
	Nehmen Sie keine Einstellungen an der Federgabel während der Fahrt vor! Sie könnten dabei stürzen und sich schwer verletzen.



Federhärte einstellen:

Auf der linkten Seite Ihrer Federgabel (Blick in Fahrtrichtung) finden Sie den Drehknopf um die Vorspannung der Feder, also um die Federhärte für die Druckstufe einzustellen. Dabei stellen Sie ein wie stark die Standrohre in die Tauchrohre einfedern.

Drehen Sie den Drehknopf in Richtung „+“ um die Federhärte zu erhöhen und in Richtung „-“ um die Federhärte zu verringern.

Eine Einstellung der Zugstufe, also wie stark bzw. schnell die Standrohre nach dem Einfedern wieder ausfedern, kann bei Ihrer Federgabel nicht vorgenommen werden.

➔ 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 (Woods 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:

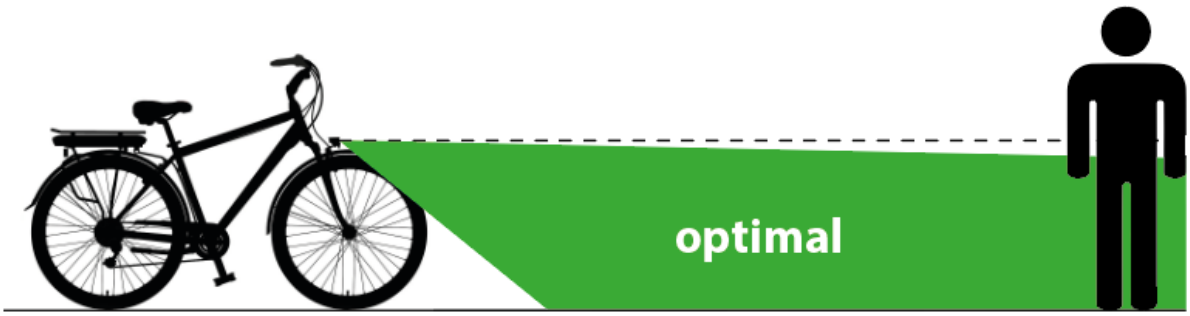
- Schrauben Sie die Ventilkappe vom Fahrradventil ab.
- Befolgen Sie, wenn erforderlich, den spezifischen Hinweis zum Presta-Ventil.
- Befestigen Sie den für den Typ vorgesehenen Anschluss der Standpumpe auf dem Fahrradventil.

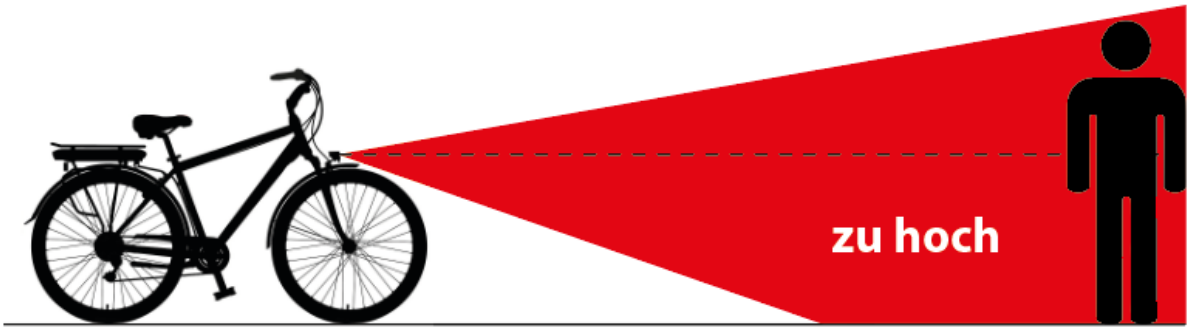
Das Manometer zeigt den aktuellen Reifenfülldruck an.

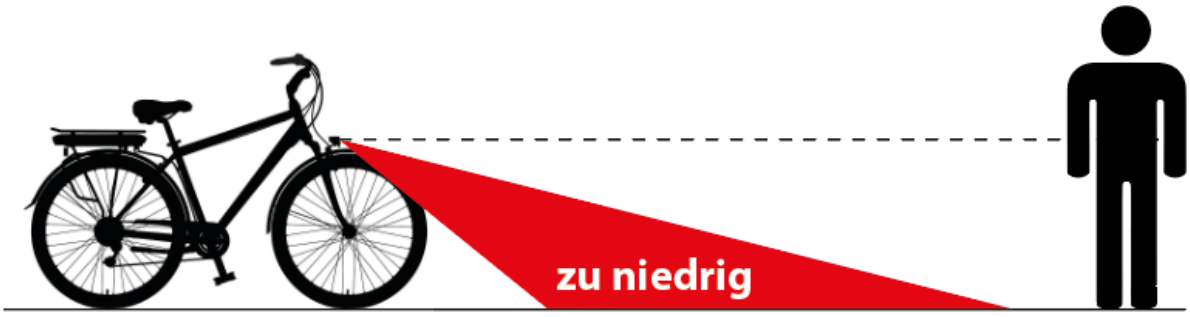
- Korrigieren Sie einen falschen Reifenfülldruck.
- Entfernen Sie den Anschluss der Standpumpe vom Fahrradventil.
- Schrauben Sie die Ventilkappe auf das Fahrradventil.

➔ Vorderlicht prüfen und einstellen

A C H T U N G	
	Ein funktionierendes und richtig eingestelltes Lichtsystem ist unerlässlich um sich im öffentlichen Straßenverkehr sicher zu bewegen. Achten Sie deshalb immer auf ein voll funktionierendes und richtig eingestelltes Lichtsystem und überprüfen Sie dieses vor jeder Fahrt!







Stellen Sie Ihr Vorderlicht so ein, dass die Strecke vor Ihnen genügend ausgeleuchtet wird und, dass der entgegenkommende Verkehr nicht geblendet wird.

- Stellen Sie Ihr Vorderlicht zu hoch ein, wird der entgegenkommende Verkehr geblendet.
- Stellen Sie Ihr Vorderlicht zu niedrig ein wird nicht genügend der vor Ihnen liegenden Strecke ausgeleuchtet.

Ihr Vorderlicht sollte so eingestellt sein, dass das Zentrum des Lichtkegels in etwa 5m vor Ihrem Fahrrad auf den Boden fällt.

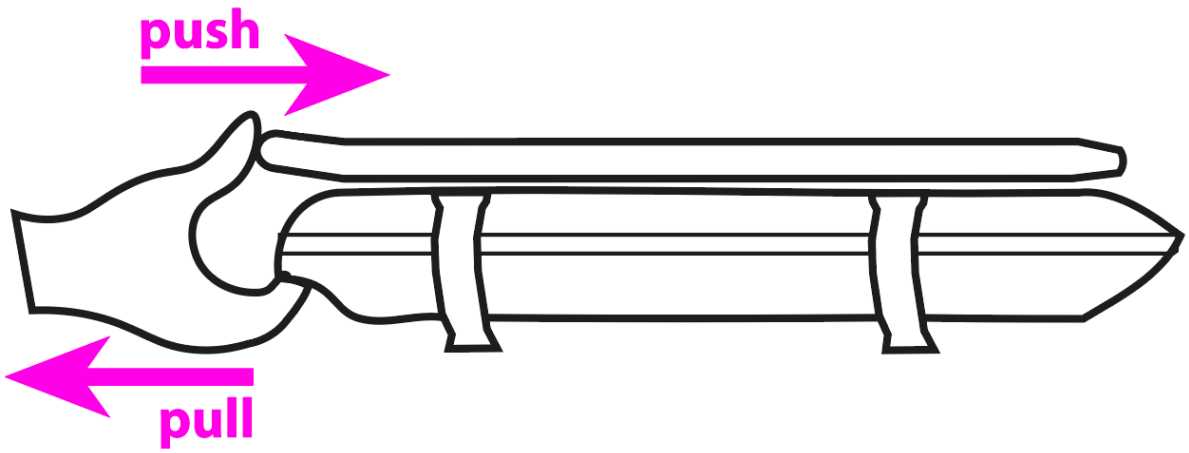
16. Fahrrad bedienen

➔ Akku ein- und ausbauen

W A R N U N G	
	Explosionsgefahr durch das Fallenlassen des Akkus. Schwere bis tödliche Verletzungen können die Folgen sein. - Lassen Sie den Akku beim Ein- und Ausbauen niemals fallen.

V O R S I C H T	
	Achten Sie beim Einschieben des Akkus in die Akkuhalterung, dass Sie sich nicht die Hände oder Finger einklemmen. Handeln Sie deshalb vorsichtig und mit Bedacht.

Um den Akku im ausgebauten Zustand zu laden oder um den Akku für längere Zeit zu lagern müssen Sie diesen aus der Halterung entnehmen.

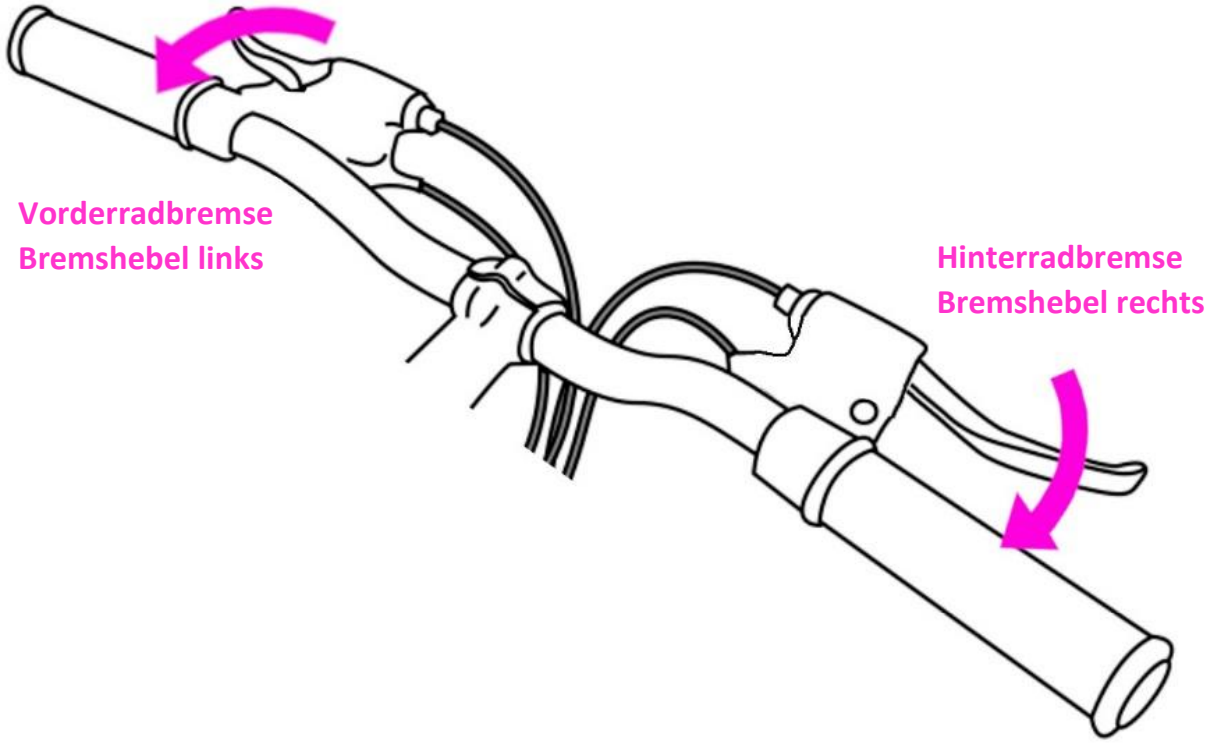


Aus Sicherheitsgründen sitzt der Akku fest in seiner Halterung. Um den Akku aus der Halterung zu entnehmen gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Entriegeln Sie das Schloss am Akku mit dem mitgelieferten Schlüssel
- Greifen Sie den Akku mit den Fingern unten an der Griffmulde des Akkus
- Stützen Sie beide Daumen oben am Gepäckträger ab
- Ziehen Sie kräftig und ruckartig am Akku während Sie sich oben mit den Daumen abstützen

Es kann helfen wenn Sie zum Entnehmen des Akku gummibeschichtete, rutschfeste Handschuhe anziehen.

➔ 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.

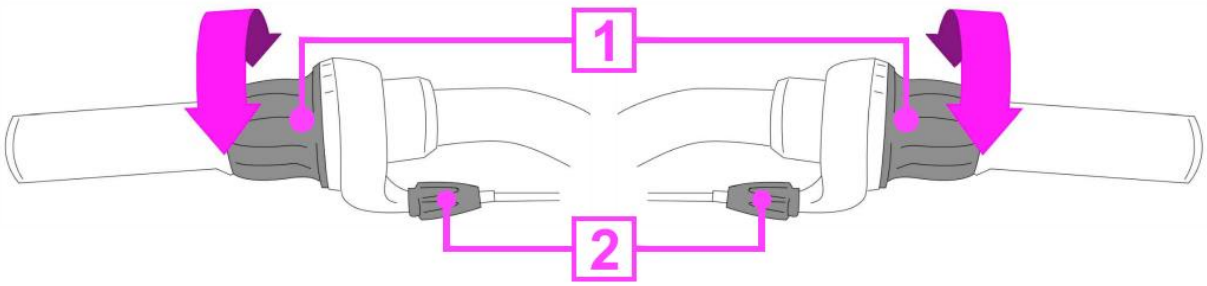
Ziehen Sie den Bremshebel zum Lenker hin und erhöhen Sie allmählich die Bremskraft.

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

➔ Schaltung betätigen

ACHTUNG	
	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!

Ihr Fahrrad ist mit einer sogenannten Drehgriffschaltern ausgestattet die durch das Drehen der Handgelenke betätigt werden (rechter Drehgriffschalter für das hintere Schaltwerk und linker Drehgriff für den vorderen Umwerfer).



Pos.-Nr.	Beschreibung
1	Griffe des Drehgriffschalter mit dem Sie Gänge schalten (rechts für das Schaltwerk und links für den Umwerfer)
2	Einstellmutter für die Feinjustierung der Schaltzugspannung (rechts für das Schaltwerk und links für den Umwerfer)



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.

17. Hilfsantrieb steuern

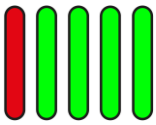
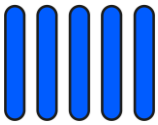
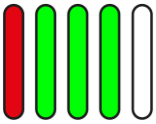
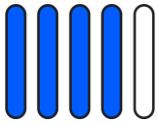
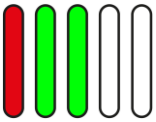
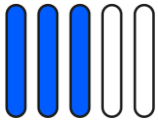
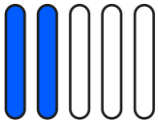
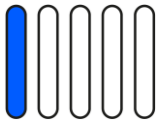
➔ Akku Übersicht und Funktionen



Pos.-Nr.	Bezeichnung	Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Anschlussbuchse Ladegerät	3	Ein- und Ausschaltknopf und LED-Anzeige für Ladezustand
2	Steckkontake Stromversorgung Pedelec	4	Griffmulde zum Heruasziehen

→ Ladeanzeige / Ladezustand

An Ihrem Akku können Sie den Ladezustand abfragen ohne, dass Sie das System des Fahrrads starten. Hierfür müssen Sie nur den Druckknopf am hinteren Ende des Akku drücken und gedrückt halten. Dabei erscheint die LED-Anzeige die Ihnen den Ladezustand anzeigt. Die Anzeige des Ladezustands wird im Folgenden definiert:

LED-Anzeige (Greenway)	LED-Anzeige (Phylion)	Ladezustand
		Ladezustand 85% bis 100%
		Ladezustand 60% bis 84%
		Ladezustand 45% bis 59%
		Ladezustand 30% bis 44%
		Ladezustand 15% bis 29%



Die höchste Lebensdauer wird bei einem Li-Ionen-Akku unter folgenden Umständen erreicht:

- Verwendung des Akku bei 20 bis 25°C
- Akku bei 20% Ladestand nachladen (nicht unter und nicht über 20%)
- Akku bis max. 70% Aufladen

Wenn möglich, planen Sie Ihre Fahrten so, dass Sie den Akku aufladen können wenn noch eine der vier grünen LEDs aufleuchten. Spätestens wenn nur noch die rote LED aufleuchtet muss der Akku geladen werden

V O R S I C H T	
	**Brandgefahr beim Laden des tiefenentladenen Akkus**

Sollte der Akku soweit entladen sein, dass keine der LEDs mehr aufleuchtet, befindet sich der Akku in der Tiefenentladung.

In diesem Zustand darf der Akku nicht ohne weiteres aufgeladen werden.

Für Hinweise und Vorgehen in diesem Fall, kontaktieren Sie bitte unser Service-Team oder gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie den Akku auf einen nicht brennbaren Untergrund wie z.B. einen gefliesten Untergrund oder einen Betonboden
- Achten Sie vor dem Laden, dass der Akku, das Ladegerät und die Umgebungstemperatur zwischen 15 und 25°C betragen
- Stecken Sie den Akku ein und nehmen Sie Sicherheitsabstand zum Akku
- Beobachten Sie den Akku und prüfen Sie die Temperatur beim Laden. Dazu legen Sie vorsichtig in Abständen von 5 Minuten Ihre Hand auf den Akku. Wenn der Akku zu einem Zeitpunkt so heiß sein sollte, dass Sie diesen nicht mehr bedenkenlos anfassen können ist der Ladezustand sofort abzubrechen
- Der Ladevorgang muss auch sofort abgebrochen werden wenn einer der folgende Ereignisse eintritt:
  - zischende Geräusche
  - Aufblähen des Akkus
  - unangenehmer Geruch in der Luft die an verbrannten Kunststoff erinnern
  - qualmender Akku

  In solch einem Fall darf der Akku nicht mehr geladen und/oder verwendet werden. Bitte kontaktieren Sie hierzu unser Service-Team!

➔ 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)

➔ An- und Ausschalten

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

➔ Beleuchtung ein- und ausschalten

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.

➔ Schiebe- und Anfahrhilfe



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

Die Schiebehilfe hilft Ihnen dabei das Fahrrad auf unebenem Gelände oder bergauf zu schieben. Zum Aktivieren der Schiebehilfe gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken und Halten Sie den − Druckknopf damit sich die Schiebehilfe aktiviert
- Die Schiebehilfe beschleunigt Ihr Fahrrad auf max. 6km/h
- Die Aktivität der Schiebehilfe wird dabei durch das Blinken aller LDS's signalisiert
- Die Schiebehilfe bleibt so lange aktiv wie sie den − Druckknopf gedrückt halten

➔ Unterstützungsstufe wählen

Die Steuerung bietet Ihnen fünf Unterstützungsstufen.

Anzeige Unterstützungsstufe	Erklärung
	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.

➔ Batterie- und Ladekapazitätsanzeige

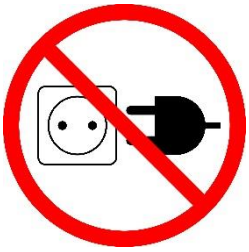
Die Akkuladekapazität wird über fünf Balken in der Bedieneinheit angezeigt (siehe hierzu „17 Hilfsantrieb steuern“ auf S. 64).

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%

V O R S I C H T	
	Beträgt Ihre Ladekapazität nur noch 15 bis 29% (eine LED der Anzeige leuchtet) sollten 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-Diagnose

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

→ LED der Unterstützungsstufe 2 blinkt auf



Die blinkende LED 2 zeigt einen Überstromfehler der Phasenverteilung am Steuergerät auf.
Gehen Sie wie folgt vor, um den Fehler-Code beheben:

Lösungsmöglichkeit 1:

Prüfen Sie alle relevanten Steckverbindungen und starten Sie das System neu. Dazu schalten Sie das System aus, entnehmen den Akku aus seiner Halterung, warten 2 bis 3 Minuten bis Sie den Akku wieder in seine Halterung einsetzen und starten Sie das System neu.

Lösungsmöglichkeit 2:

Wenn alle Steckverbindungen und Kabel unbeschädigt sind, der Neustart des Systems aber keine Abhilfe schafft, muss das Steuergerät ersetzt werden.

→ LEDs der Unterstützungsstufen 2 und 3 blinken auf



Die blinkenden LED 2 und 3 zeigen eine Fehlinformation vom Tretlagersensor zum Steuergerät auf.
Gehen Sie wie folgt vor, um den Fehler-Code beheben:

Lösungsmöglichkeit 1:

Prüfen Sie alle relevanten Steckverbindungen, besonders die Steckverbindungen vom Steuergerät zum Tretlagersensor und zum Motor.

Lösungsmöglichkeit 2:

Wenn alle Steckverbindungen und Kabel unbeschädigt sind, muss das Steuergerät ersetzt werden.

→ LEDs der Unterstützungsstufen 2, 3 und 4 blinken auf



Die blinkenden LED 2,3 und 4 zeigt einen Fehler auf der vom Steuergerät nicht kategorisiert werden kann.
Hier kann nur im Ausschlussverfahren festgestellt werden welches Bauteil für den Fehler verantwortlich ist.

1: Steckverbindungen prüfen

Prüfen Sie alle Steckverbindungen die im folgenden aufgelistet sind:

- Steckverbindung Display – Kabelbaum
- Steckverbindung Bremshebel rechts – Kabelbaum
- Steckverbindung Bremshebel links – Kabelbaum
- Steckverbindung Tretlager-Sensor – Steuergerät
- Steckverbindung Motorstecker – Motorkabel
- Steckverbindung Kabelbaum – Steuergerät

Ziehen Sie dabei die Steckverbindungen auseinander, prüfen Sie ob keiner der Pins beschädigt oder verbogen ist oder ob die Steckverbindung feucht oder verschmutzt ist. Im Anschluss stecken Sie die Steckverbindung wieder zusammen bis diese spürbar und hörbar einrastet. Starten Sie im Anschluss das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war eine der Steckverbindungen für den Fehler verantwortlich. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil für den Fehler verantwortlich.

2: Display prüfen

Stecken Sie ein neues Display am Kabelbaum ein und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war das Display das defekte Bauteil.
Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können das alte Display wieder einstecken.

3: Motor (Laufrad)

Stecken Sei einen neuen Motor am Motorkabel ein, schalten Sie das System ein und testen Sie die Schiebehilfe sowie die Funktion des Motors beim pedalieren.
Wenn die Schiebehilfe aktiviert werden kann und wenn der Motor beim pedalieren anläuft ohne, dass die Fehlermeldung erneut auftaucht, war der Motor das defekte Bauteil.
Wenn entweder die Funktion der Schiebehilfe oder die Motorfunktion beim pedalieren nicht gegeben ist oder wenn der Fehler erneut auftritt, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können den alten Motor wieder am Motorkabel einstecken.

4: Sensor prüfen

Legen Sie, wenn nötig, das Steuergerät frei und stecken Sie einen neuen Tretlagersensor ein und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war der Sensor das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können den alten Sensor wieder einstecken.

5: Steuergerät prüfen

Legen Sie, wenn nötig, das Steuergerät frei und stecken Sie alle Steckverbindungen 1 zu 1 auf ein neues Steuergerät um und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war das Steuergerät das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können das alte Steuergerät wieder einstecken.

6: Kabelbaum prüfen

Wenn die Schritte 1 bis 5 den Fehler nicht beheben konnten muss als nächstes der Kabelbaum geprüft werden. Dazu müssen alle Steckverbindungen 1 zu 1 auf einen neuen Kabelbaum umgesteckt werden. Starten Sie anschließend das System neu und prüfen Sie alle Funktionen. Danach kann der Kabelbaum im Rahmen ersetzt werden.

→ LEDs der Unterstützungsstufen 2,3,4 und 5 blinken auf



Die blinkenden LED 2 bis 5 zeigt einen Fehler auf der vom Steuergerät nicht kategorisiert werden kann.
Gehen Sie wie folgt vor, um den Fehler-Code beheben:

Lösungsmöglichkeit 1:

Prüfen Sie die Steckverbindung und Verkabelung vom Display zum Kabelbaum.

Lösungsmöglichkeit 2:

Wenn alle Steckverbindungen und Kabel unbeschädigt sind, muss das Steuergerät ersetzt werden.

→ LEDs der Unterstützungsstufen 2,3 und 5 blinken auf



Die blinkenden LED 2,3 und 5 zeigt einen Fehler auf der vom Steuergerät nicht kategorisiert werden kann.
Gehen Sie wie folgt vor, um den Fehler-Code beheben:

Lösungsmöglichkeit 1:

Prüfen Sie alle relevanten Steckverbindungen und starten Sie das System neu.
Dazu schalten Sie das System aus, entnehmen den Akku aus seiner Halterung, warten 2 bis 3 Minuten bis Sie den Akku wieder in seine Halterung einsetzen und starten Sie das System neu.

Lösungsmöglichkeit 2:

Wenn alle Steckverbindungen und Kabel unbeschädigt sind, muss das Steuergerät ersetzt werden.

→ LEDs der Unterstützungsstufen 2 und 4 blinken auf



Die blinkenden LED 2 und 4 zeigen eine stark Erhöhte Temperatur des Steuergeräts an.
Gehen Sie wie folgt vor, um den Fehler-Code beheben:

Lösungsmöglichkeit 1:

Schalten Sie das System am Display aus und lassen Sie es für ca. 10 Minuten abkühlen. Starten Sie nach der Abkühlfase das System neu.

Lösungsmöglichkeit 2:

Sollte der Fehlercode in regelmäßigen Abständen oder mehrmals bei einer Ausfahrt erscheinen sollte das Steuergerät getauscht werden.

Der oben beschriebene Fehler tritt oft dann auf wenn der Motor über längere Zeit mehr als 250 Watt Leistung erbringen muss. Versuchen Sie daher etwas kräftiger mitzutreten und verwenden auch gerne mal eine niedrigere Unterstützungsstufe.

→ LEDs der Unterstützungsstufen 2,4 und 5 blinken auf



Die blinkenden LED 2,4 und 5 zeigt einen defekten MCU (main control unit) des Displays an.
Gehen Sie wie folgt vor, um den Fehler-Code beheben:

Lösungsmöglichkeit:

Bei diesem Fehlercode muss das Display ersetzt werden.

→ LEDs der Unterstützungsstufen 2 und 5 blinken auf



Die blinkenden LED 2 und 5 zeigt einen Fehler auf der vom Steuergerät nicht kategorisiert werden kann.
Hier kann nur im Ausschlussverfahren festgestellt werden welches Bauteil für den Fehler verantwortlich ist.

1: Steckverbindungen prüfen

Prüfen Sie alle Steckverbindungen die im Folgenden aufgelistet sind:

- Steckverbindung Display – Kabelbaum
- Steckverbindung Bremshebel rechts – Kabelbaum
- Steckverbindung Bremshebel links – Kabelbaum
- Steckverbindung Tretlager-Sensor – Steuergerät
- Steckverbindung Motorstecker – Motorkabel
- Steckverbindung Kabelbaum – Steuergerät

Ziehen Sie dabei die Steckverbindungen auseinander, prüfen Sie ob keiner der Pins beschädigt oder verbogen ist oder ob die Steckverbindung feucht oder verschmutzt ist. Im Anschluss stecken Sie die Steckverbindung wieder zusammen bis diese spürbar und hörbar einrastet. Starten Sie im Anschluss das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war eine der Steckverbindungen für den Fehler verantwortlich. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil für den Fehler verantwortlich.

2: Display prüfen

Stecken Sie ein neues Display am Kabelbaum ein und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war das Display das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können das alte Display wieder einstecken.

3: Motor (Laufrad)

Stecken Sei einen neuen Motor am Motorkabel ein, schalten Sie das System ein und testen Sie die Schiebehilfe sowie die Funktion des Motors beim pedalieren. Wenn die Schiebehilfe aktiviert werden kann und wenn der Motor beim pedalieren anläuft ohne, dass die Fehlermeldung erneut auftaucht, war der Motor das defekte Bauteil. Wenn entweder die Funktion der Schiebehilfe oder die Motorfunktion beim pedalieren nicht gegeben ist oder wenn der Fehler erneut auftritt, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können den alten Motor wieder am Motorkabel einstecken.

4: Sensor prüfen

Legen Sie, wenn nötig, das Steuergerät frei und stecken Sie einen neuen Tretlagersensor ein und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war der Sensor das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können den alten Sensor wieder einstecken.

5: Steuergerät prüfen

Legen Sie, wenn nötig, das Steuergerät frei und stecken Sie alle Steckverbindungen 1 zu 1 auf ein neues Steuergerät um und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war das Steuergerät das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können das alte Steuergerät wieder einstecken.

6: Kabelbaum prüfen

Wenn die Schritte 1 bis 5 den Fehler nicht beheben konnten muss als nächstes der Kabelbaum geprüft werden. Dazu müssen alle Steckverbindungen 1 zu 1 auf einen neuen Kabelbaum umgesteckt werden. Starten Sie anschließend das System neu und prüfen Sie alle Funktionen. Danach kann der Kabelbaum im Rahmen ersetzt werden.

→ LED der Unterstützungsstufe 3 blinkt auf



Die blinkende LED 3 zeigt einen Fehler auf der vom Steuergerät nicht kategorisiert werden kann.
Hier kann nur im Ausschlussverfahren festgestellt werden welches Bauteil für den Fehler verantwortlich ist.

1: Steckverbindungen prüfen

Prüfen Sie alle Steckverbindungen die im folgenden aufgelistet sind:

- Steckverbindung Display – Kabelbaum
- Steckverbindung Bremshebel rechts – Kabelbaum

- Steckverbindung Bremshebel links – Kabelbaum
- Steckverbindung Tretlager-Sensor – Steuergerät
- Steckverbindung Motorstecker – Motorkabel
- Steckverbindung Kabelbaum – Steuergerät

Ziehen Sie dabei die Steckverbindungen auseinander, prüfen Sie ob keiner der Pins beschädigt oder verbogen ist oder ob die Steckverbindung feucht oder verschmutzt ist. Im Anschluss stecken Sie die Steckverbindung wieder zusammen bis diese spürbar und hörbar einrastet. Starten Sie im Anschluss das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war eine der Steckverbindungen für den Fehler verantwortlich. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil für den Fehler verantwortlich.

2: Display prüfen

Stecken Sie ein neues Display am Kabelbaum ein und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war das Display das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können das alte Display wieder einstecken.

3: Motor (Laufrad)

Stecken Sei einen neuen Motor am Motorkabel ein, schalten Sie das System ein und testen Sie die Schiebehilfe sowie die Funktion des Motors beim pedalieren. Wenn die Schiebehilfe aktiviert werden kann und wenn der Motor beim pedalieren anläuft ohne, dass die Fehlermeldung erneut auftaucht, war der Motor das defekte Bauteil. Wenn entweder die Funktion der Schiebehilfe oder die Motorfunktion beim pedalieren nicht gegeben ist oder wenn der Fehler erneut auftritt, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können den alten Motor wieder am Motorkabel einstecken.

4: Sensor prüfen

Legen Sie, wenn nötig, das Steuergerät frei und stecken Sie einen neuen Tretlagersensor ein und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war der Sensor das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können den alten Sensor wieder einstecken.

5: Steuergerät prüfen

Legen Sie, wenn nötig, das Steuergerät frei und stecken Sie alle Steckverbindungen 1 zu 1 auf ein neues Steuergerät um und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war das Steuergerät das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können das alte Steuergerät wieder einstecken.

6: Kabelbaum prüfen

Wenn die Schritte 1 bis 5 den Fehler nicht beheben konnten muss als nächstes der Kabelbaum geprüft werden. Dazu müssen alle Steckverbindungen 1 zu 1 auf einen neuen Kabelbaum umgesteckt werden. Starten Sie anschließend das System neu und prüfen Sie alle Funktionen. Danach kann der Kabelbaum im Rahmen ersetzt werden.

→ LEDs der Unterstützungsstufen 3 und 4 blinken auf



Die blinkende LED 3 zeigt einen Fehler auf der vom Steuergerät nicht kategorisiert werden kann.
Hier kann nur im Ausschlussverfahren festgestellt werden welches Bauteil für den Fehler verantwortlich ist.

1: Steckverbindungen prüfen

Prüfen Sie alle Steckverbindungen die im folgenden aufgelistet sind:

- Steckverbindung Display – Kabelbaum
- Steckverbindung Bremshebel rechts – Kabelbaum
- Steckverbindung Bremshebel links – Kabelbaum
- Steckverbindung Tretlager-Sensor – Steuergerät
- Steckverbindung Motorstecker – Motorkabel
- Steckverbindung Kabelbaum – Steuergerät

Ziehen Sie dabei die Steckverbindungen auseinander, prüfen Sie ob keiner der Pins beschädigt oder verbogen ist oder ob die Steckverbindung feucht oder verschmutzt ist. Im Anschluss stecken Sie die Steckverbindung wieder zusammen bis diese spürbar und hörbar einrastet. Starten Sie im Anschluss das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war eine der Steckverbindungen für den Fehler verantwortlich. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil für den Fehler verantwortlich.

2: Display prüfen

Stecken Sie ein neues Display am Kabelbaum ein und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war das Display das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können das alte Display wieder einstecken.

3: Motor (Laufrad)

Stecken Sei einen neuen Motor am Motorkabel ein, schalten Sie das System ein und testen Sie die Schiebehilfe sowie die Funktion des Motors beim pedalieren. Wenn die Schiebehilfe aktiviert werden kann und wenn der Motor beim pedalieren anläuft ohne, dass die Fehlermeldung erneut auftaucht, war der Motor das defekte Bauteil. Wenn entweder die Funktion der Schiebehilfe oder die Motorfunktion beim pedalieren nicht gegeben ist oder wenn der Fehler erneut auftritt, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können den alten Motor wieder am Motorkabel einstecken.

4: Sensor prüfen

Legen Sie, wenn nötig, das Steuergerät frei und stecken Sie einen neuen Tretlagersensor ein und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war der Sensor das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können den alten Sensor wieder einstecken.

5: Steuergerät prüfen

Legen Sie, wenn nötig, das Steuergerät frei und stecken Sie alle Steckverbindungen 1 zu 1 auf ein neues Steuergerät um und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war das Steuergerät das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können das alte Steuergerät wieder einstecken.

6: Kabelbaum prüfen

Wenn die Schritte 1 bis 5 den Fehler nicht beheben konnten muss als nächstes der Kabelbaum geprüft werden. Dazu müssen alle Steckverbindungen 1 zu 1 auf einen neuen Kabelbaum umgesteckt werden. Starten Sie anschließend das System neu und prüfen Sie alle Funktionen. Danach kann der Kabelbaum im Rahmen ersetzt werden.

→ LEDs der Unterstützungsstufen 3, 4 und 5 blinken auf



Die blinkenden LED 3, 4 und 5 zeigt eine Fehlfunktion der Schiebehilfe auf.
Gehen Sie wie folgt vor, um den Fehler-Code beheben:

Lösungsmöglichkeit 1:

Überprüfen Sie ob die Minus-Taste an Ihrem Display hängen geblieben ist und nicht mehr in die Ausgangsposition zurückgeht.

Lösungsmöglichkeit 2:

Wenn die Minus-Taste nicht das Problem ist, bzw. wenn die Minus-Taste nicht mehr in die Ausgangsposition zurückgeht, muss das Display ersetzt werden.

→ LED der Unterstützungsstufe 4 blinkt auf



Die blinkende LED 4 zeigt eine Fehlfunktion mit einer oder beiden der Bremshebeln auf.
Gehen Sie wie folgt vor, um den Fehler-Code beheben:

Lösungsmöglichkeit 1:

Schalten Sie das System aus und lassen Sie beide Bremshebel mehrmals kräftig schnalzen. Es besteht die Möglichkeit, dass sich lediglich einer der Power-Cutoff-Schalter nicht in seiner Ausgangsposition befindet.

Lösungsmöglichkeit 2:

Behebt Lösungsmöglichkeit 1 das Problem nicht, muss geprüft werden, ob einer oder beide der Power-Cutoff-Schalter defekt ist. Wenn sich ein Schalter als defekt herausstellt muss der betreffende Bremshebel ersetzt werden.

Lösungsmöglichkeit 3:

Behebt die Lösungsmöglichkeit 2 das Problem nicht, müssen alle Kabel und Steckverbindungen überprüft werden.

Lösungsmöglichkeit 4:

Sind alle sichtbaren Kabel unbeschädigt und alle Steckverbindung in Ordnung und verbunden, muss das Steuergerät ersetzt werden.

Lösungsmöglichkeit 5:

Behebt die Lösungsmöglichkeit 4 das Problem nicht, muss der Kabelbaum ersetzt werden.

→ LEDs der Unterstützungsstufen 4 und 5 blinken auf



Die blinkenden LED 4 und 5 zeigen einen Fehler auf der vom Steuergerät nicht kategorisiert werden kann.
Hier kann nur im Ausschlussverfahren festgestellt werden welches Bauteil für den Fehler verantwortlich ist.

1: Steckverbindungen prüfen

Prüfen Sie alle Steckverbindungen die im folgenden aufgelistet sind:

- Steckverbindung Display – Kabelbaum
- Steckverbindung Bremshebel rechts – Kabelbaum
- Steckverbindung Bremshebel links – Kabelbaum
- Steckverbindung Tretlager-Sensor – Steuergerät
- Steckverbindung Motorstecker – Motorkabel
- Steckverbindung Kabelbaum – Steuergerät

Ziehen Sie dabei die Steckverbindungen auseinander, prüfen Sie ob keiner der Pins beschädigt oder verbogen ist oder ob die Steckverbindung feucht oder verschmutzt ist. Im Anschluss stecken Sie die Steckverbindung wieder zusammen bis diese spürbar und hörbar einrastet. Starten Sie im Anschluss das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war eine der Steckverbindungen für den Fehler verantwortlich. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil für den Fehler verantwortlich.

2: Display prüfen

Stecken Sie ein neues Display am Kabelbaum ein und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war das Display das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können das alte Display wieder einstecken.

3: Motor (Laufrad)

Stecken Sei einen neuen Motor am Motorkabel ein, schalten Sie das System ein und testen Sie die Schiebehilfe sowie die Funktion des Motors beim pedalieren. Wenn die Schiebehilfe aktiviert werden kann und wenn der Motor beim pedalieren anläuft ohne, dass die Fehlermeldung erneut auftaucht, war der Motor das defekte Bauteil. Wenn entweder die Funktion der Schiebehilfe oder die Motorfunktion beim pedalieren nicht gegeben ist oder wenn der Fehler erneut auftritt, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können den alten Motor wieder am Motorkabel einstecken.

4: Sensor prüfen

Legen Sie, wenn nötig, das Steuergerät frei und stecken Sie einen neuen Tretlagersensor ein und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war der Sensor das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können den alten Sensor wieder einstecken.

5: Steuergerät prüfen

Legen Sie, wenn nötig, das Steuergerät frei und stecken Sie alle Steckverbindungen 1 zu 1 auf ein neues Steuergerät um und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war das Steuergerät das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können das alte Steuergerät wieder einstecken.

6: Kabelbaum prüfen

Wenn die Schritte 1 bis 5 den Fehler nicht beheben konnten muss als nächstes der Kabelbaum geprüft werden. Dazu müssen alle Steckverbindungen 1 zu 1 auf einen neuen Kabelbaum umgesteckt werden. Starten Sie anschließend das System neu und prüfen Sie alle Funktionen. Danach kann der Kabelbaum im Rahmen ersetzt werden.

→ LED der Unterstützungsstufe 5 blinkt auf



Die blinkende LED 5 zeigt einen Fehler auf der vom Steuergerät nicht kategorisiert werden kann.
Hier kann nur im Ausschlussverfahren festgestellt werden welches Bauteil für den Fehler verantwortlich ist.

1: Steckverbindungen prüfen

Prüfen Sie alle Steckverbindungen die im folgenden aufgelistet sind:

- Steckverbindung Display – Kabelbaum

- Steckverbindung Bremshebel rechts – Kabelbaum
- Steckverbindung Bremshebel links – Kabelbaum
- Steckverbindung Tretlager-Sensor – Steuergerät
- Steckverbindung Motorstecker – Motorkabel
- Steckverbindung Kabelbaum – Steuergerät

Ziehen Sie dabei die Steckverbindungen auseinander, prüfen Sie ob keiner der Pins beschädigt oder verbogen ist oder ob die Steckverbindung feucht oder verschmutzt ist. Im Anschluss stecken Sie die Steckverbindung wieder zusammen bis diese spürbar und hörbar einrastet. Starten Sie im Anschluss das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war eine der Steckverbindungen für den Fehler verantwortlich. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil für den Fehler verantwortlich.

2: Display prüfen

Stecken Sie ein neues Display am Kabelbaum ein und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war das Display das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können das alte Display wieder einstecken.

3: Motor (Laufrad)

Stecken Sei einen neuen Motor am Motorkabel ein, schalten Sie das System ein und testen Sie die Schiebehilfe sowie die Funktion des Motors beim pedalieren. Wenn die Schiebehilfe aktiviert werden kann und wenn der Motor beim pedalieren anläuft ohne, dass die Fehlermeldung erneut auftaucht, war der Motor das defekte Bauteil. Wenn entweder die Funktion der Schiebehilfe oder die Motorfunktion beim pedalieren nicht gegeben ist oder wenn der Fehler erneut auftritt, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können den alten Motor wieder am Motorkabel einstecken.

4: Sensor prüfen

Legen Sie, wenn nötig, das Steuergerät frei und stecken Sie einen neuen Tretlagersensor ein und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war der Sensor das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können den alten Sensor wieder einstecken.

5: Steuergerät prüfen

Legen Sie, wenn nötig, das Steuergerät frei und stecken Sie alle Steckverbindungen 1 zu 1 auf ein neues Steuergerät um und starten Sie das System neu. Wenn der Fehlercode nicht erneut auftaucht war das Steuergerät das defekte Bauteil. Wenn der Fehler erneut auftaucht, ist ein anderes Bauteil defekt und Sie können das alte Steuergerät wieder einstecken.

6: Kabelbaum prüfen

Wenn die Schritte 1 bis 5 den Fehler nicht beheben konnten muss als nächstes der Kabelbaum geprüft werden. Dazu müssen alle Steckverbindungen 1 zu 1 auf einen neuen Kabelbaum umgesteckt werden. Starten Sie anschließend das System neu und prüfen Sie alle Funktionen. Danach kann der Kabelbaum im Rahmen ersetzt werden.

18. 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 lieg 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 Tiefenentladung 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 Tiefenentladung?

Tiefenentladung 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.

19. 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 am öffentlichen Straßenverkehr mit Ihrem Fahrrad sicher teilnehmen dürfen, benötigt Ihr Fahrrad nach der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung 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 jeden 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
- Die 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, 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 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 Gegenspur 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 die 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.
- Schlängeln 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 ist oder Sie Energie sparen möchten.

➔ Kettenlinie / Kreuzgang meiden

Für eine ergonomische und materialschonende Fahrweise ist eine günstige Kettenstellung unerlässlich.
Ungünstige Kettenstellungen sollten möglichst vermieden werden, da es hier zu einem hohen Verschleiß aller kraftübertragenden und kraftumlenkenden Komponenten kommen kann. Dabei ist unbedingt der sogenannte Kreuzgang zu vermeiden.
Zudem kann eine ungünstige Kettenstellung zu erheblichen Geräuschen führen.

Für eine günstige Kettenstellung befolgen Sie bitte folgende Ratschläge.

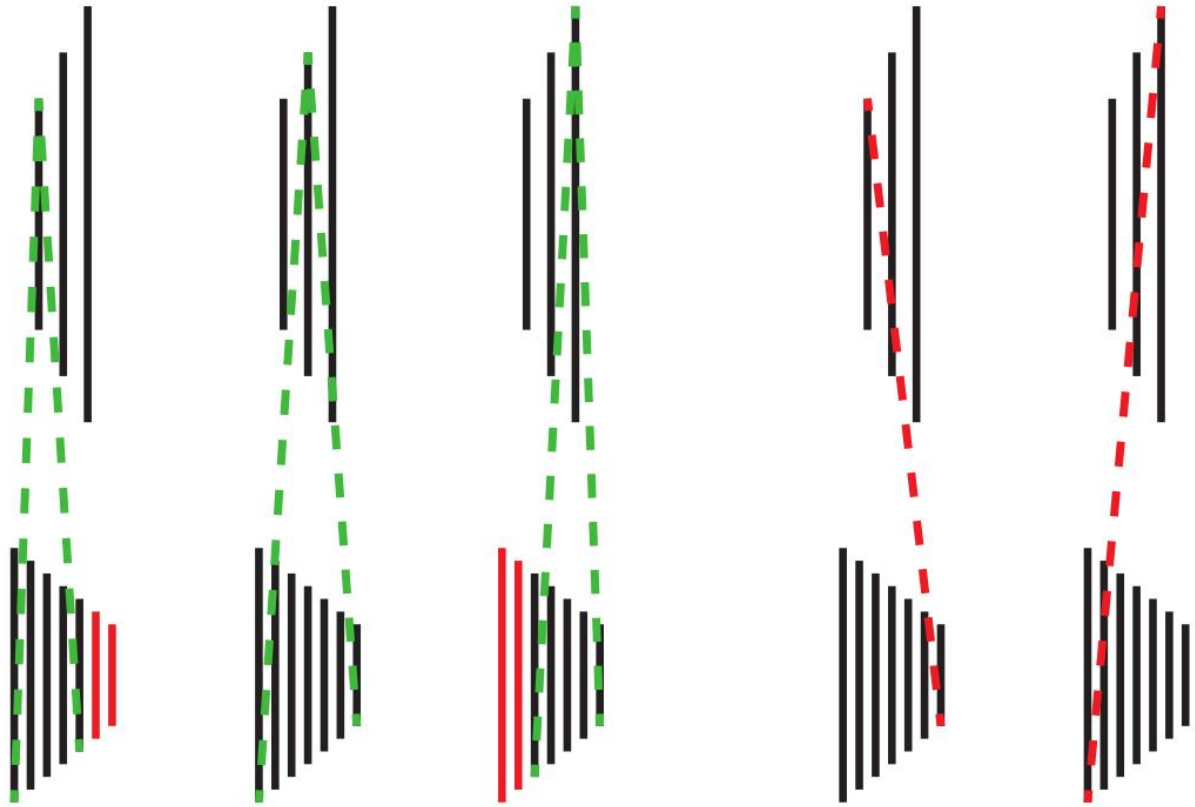


Abb. 1 **Abb. 2** **Abb. 3** **Abb. 4** **Abb. 5**

Abb. 1: Vom kleinen Kurbelblatt aus können Sie auf die Ritzel 3 bis 7 schalten.

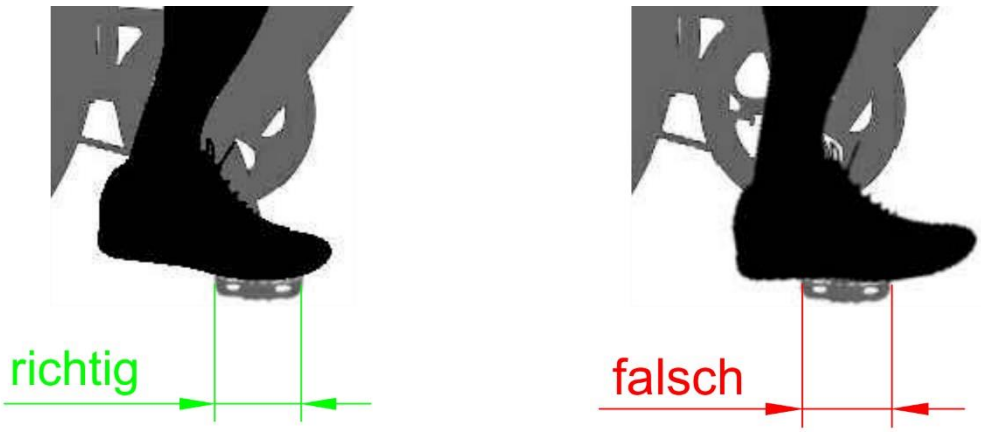
Abb. 2: Vom mittleren Kurbelblatt aus können Sie auf alle Ritzel der Kassette schalten.

Abb. 3: Vom großen Kurbelblatt aus können Sie auf die Ritzel 1 bis 5 schalten.

Abb. 4 und Abb. 5: Der dargestellte Kreuzgang ist grundsätzlich zu vermeiden.

Das beste Fahrverhalten, die günstigste Kettenstellung und die den geringsten Verschleiß erhalten Sie immer dann wenn Sie die Kette möglichst parallel verschieben!

➔ 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.

20. Fehler beheben

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Das Display funktioniert nicht.	Akku leer oder Kontakt zwischen Fahrrad und Akku fehlt	Stellen Sie sicher, dass der Akku aufgeladen ist und korrekt sitzt. Stellen Sie sicher, dass das Akkuschloss geschlossen ist. Dadurch vermeiden Sie, dass der Kontakt zwischen Akku und Fahrrad während der Fahrt unterbrochen wird
Alle LED's blinken nach dem Einschalten der Bedieneinheit	Einer oder beide Bremshebel befinden sich nicht in Ausgangstellung	Stellen Sie sicher, dass sich die Bremshebel in ihrer Ausgangsstellung (nicht betätigt) befinden
	Kabelbruch an einem oder beider Power-Cutoff-Kabel	Kontaktieren Sie den Herstller.
Die grüne Anzeige des Ladegeräts leuchtet, aber der Akku ist noch nicht aufgeladen.	Akku und Ladegerät nicht in der richtigen Reihenfolge angeschlossen	Stellen Sie beim Aufladen sicher, dass Sie zuerst das Ladegerät an den Akku anschließen, bevor Sie das Ladegerät in die Steckdose stecken.
Die grüne Anzeige des Ladegeräts leuchtet, aber der Akku ist noch nicht aufgeladen.	Akku und Ladegerät nicht in der richtigen Reihenfolge angeschlossen	Stellen Sie beim Aufladen sicher, dass Sie zuerst das Ladegerät an den Akku anschließen, bevor Sie das Ladegerät in die Steckdose stecken.

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.
	Verschlissene Bauteile an den Bremsen.	Prüfen Sie Ihre Bremsbeläge und Ihre Felgenflanken auf Verschleiß.
	Verschmutze 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.

21. 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. 115 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: 27 Fahrradpass auf S. 114
Was ist ein Verschleißteil?	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. Typische Verschleißteile sind beispielsweise: - 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?	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. Sofern es sich nicht um eine Garantieleistung handelt, werden Ersatzteile zu unseren üblichen Konditionen ausgeliefert.
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. 8

➔ 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: 28 Service und Kontakt auf S. 115
Welche Garantieleistung kann ich erwarten?	Eine ausführliche Erläuterung zu Garantie und zur gesetzlichen Gewährleistung finden in dieser Betriebsanleitung unter: 4 Gesetzliche Gewährleistung und Garantieanspruch auf S. 11
An wen wende ich mich in einem Garantie- oder Servicefall?	Die Angaben zum Service und Kontakt finden Sie in dieser Betriebsanleitung unter: 28 Service und Kontakt auf S. 115

➔ 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
Warum quietschen meine Bremsen?	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.
Welcher Reifendruck ist an meinen Reifen einzustellen?	Der Reifendruck ist auf der Seitenwand eines jeden Reifens vermerkt. Dementsprechend ist der Reifendruck einzustellen.
Wie muss ich meine Federgabel und deren Dämpfer pflegen?	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. Hierzu müssen zunächst die Gleitrohre der Federgabel bzw. des Dämpfers gründlich gereinigt und anschließend mit einer geringen Menge des Gleitmittels benetzt werden. **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.
Wie lange hält meine Fahrradkette?	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.
Weshalb lässt sich das Display nicht einschalten?	Prüfen Sie, ob alle Steckverbindungen zwischen Display und Steuergerät richtig verbunden sind.
Was mache ich, wenn ein Fehlercode im Display angezeigt wird?	Kontaktieren Sie den Hersteller, nennen Sie den Fehlercode und schildern Sie das Problem.

22. Fahrrad transportieren

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

- Nutzen Sie für den Transport Ihres Fahrrads einen zugelassenen handelsüblichen Fahrradträger für Ihr Fahrzeug.
- Schützen Sie Ihr Fahrrad vor Spritzwasser und Regen.
- 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.

➔ Fahrradakku beim Transport schützen

W A R N U N G	
	Schützen Sie Ihren Fahrradakku beim Transport vor physikalischen Einwirkungen und vor Wasser!

Beim privaten Transport gilt die Vorschrift, dass der Akku gegen schädliche physikalische Einwirkungen geschützt sein muss so, dass vom Akku keine Gefahren ausgehen können.

Wir empfehlen deshalb unbedingt den Akku für den Transport aus dem Fahrrad zu entnehmen.

Sollte der Akku beim Transport im Fahrrad einen Wasserschaden erleiden, können diese Schäden nicht geltend gemacht werden!

23. 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:

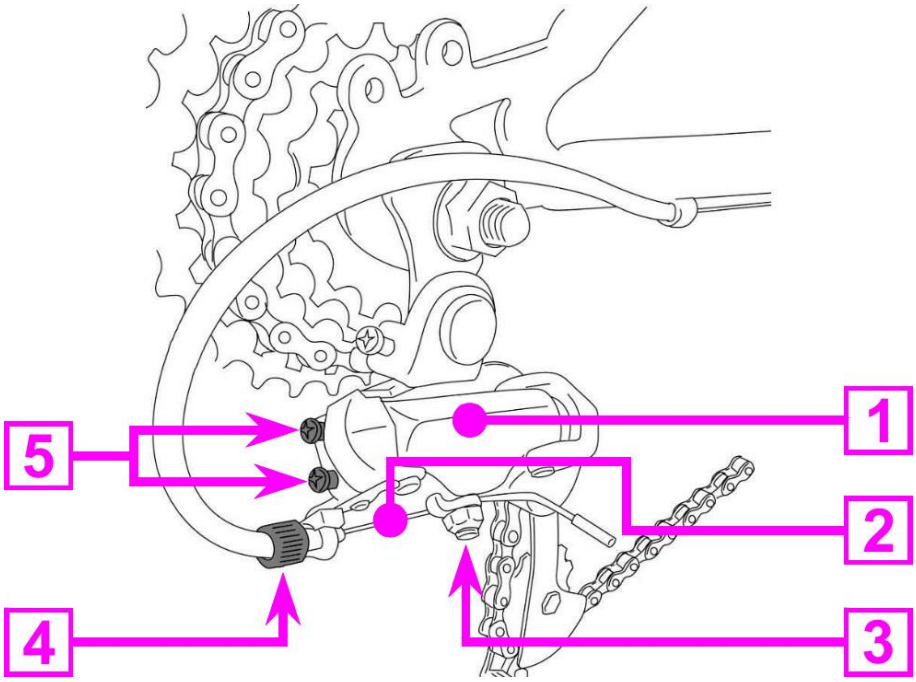
- Bauen Sie den Akku aus.
- Stellen Sie sicher, dass der Akku keine sichtbaren Beschädigungen z. B. ein gebrochenes Gehäuse aufweist.
- Laden Sie den Akku vor einer längerfristigen Aufbewahrung vollständig auf.
- Lagern Sie den Akku an einem trockenen Ort mit geringer Luftfeuchtigkeit.
- Halten Sie eine 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 spätesten alle drei Monate geladen wird.

➔ Elektromotor und Steuerung pflegen

W A R N U N G	
	Durch Feuchtigkeit, 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. - 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.

➔ Schaltwerk 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

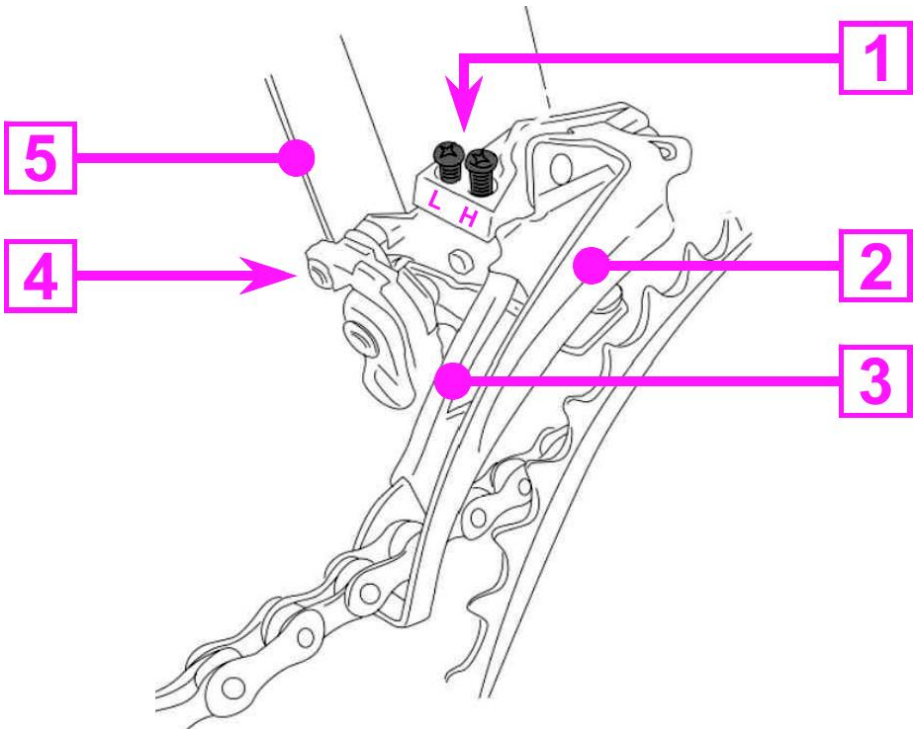
Die Anschläge haben die Aufgabe, dass die Kette nicht vom Kettenkranz wandert und dass die Kette vom kleinsten bis zum größten Ritzel reibungslos läuft.
Diese Anschläge werden wie folgt eingestellt:

- 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 nur 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 Reifen 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.

➔ Umwerfer ein- und nachstellen



Nr.	Erläuterung
1	Einstellschrauben für Anschlag oben (H-Schraube) und unten (L-Schraube)
2	Äußeres Leitblech
3	Inneres Leitblech
4	Klemmschraube für den Schaltzug
5	Schaltzug

Zum Einstellen des Umwerfers sehen Sie bitte auch die Abbildungen 16 Fahrrad bedienen / Schaltung betätigen auf S. 63.

Gehen Sie wie folgt vor um Ihren Umwerfer richtig einzustellen:

- Schalten Sie mit dem linken Drehgriffschalter die Kette auf das kleinste Kettenblatt Ihrer Kurbel.
- Schalten Sie im Anschluss mit dem rechten Drehgriffschalter an der hinteren Kasette (Hinterrad) auf das mittlere, in Ihrem Fall auf das vierte, Kettenblatt.
- Drehen Sie die Einstellmutter zur Feinjustierung des Gangzuges am linken Drehgriffschalter im Uhrzeigersinn komplett ein.
- Drehen Sie die Einstellmutter zur Feinjustierung des Gangzuges am linken Drehgriffschalter gegen den Uhrzeiger für vier Klicks zurück. Ein Klick entspricht dabei in Etwa eine Viertel Umdrehung.
- Lösen Sie die Klemmschraube für den Schaltzug bis der Schaltzug völlig frei ist.
- Prüfen Sie ob der Umwerfer in einer Flucht mit der Kette ist. Das heißt, zwischen Kettenlinie und den beiden Leitblechen des Umwerfers sollte sich kein Winkel eingestellt haben.

- Stellen Sie nun durch drehen der L-Schraube den Abstand zwischen Kette und dem inneren Leitblech her. Dabei sollte der Abstand so eingestellt werden bis eine Euromünze platz dazwischen findet.
- Legen Sie im Anschluss den Schaltzug in die Schaltzugaufnehme des Umwerfers ein, über sie durch halten des Schaltzuges mit dem Daumen und dem Zeigefinger etwas Zugspannung auf den Schaltzug aus und drehen Sie die Klemmschraube für den Schaltzug wieder fest.
- Schalten Sie am linken Drehgriffschalter die Kette auf das größte Kettenblatt. Stellen Sie nun den Umwerfer über die H-Schraube so ein, dass die Kette frei zwischen dem inneren und äußeren Leitblech ohne Berührung freiläuft.
- Schalten Sie nun Gänge am Umwerfer mehrmals durch. Sollte die Kette Schwierigkeiten beim Steigen haben, also das Schalten von einem kleineren auf ein größeres Kettenblatt, müssen Sie an der Einstellmutter zur Feinjustierung des Schaltzuges für etwa eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen. Dies wiederholen Sie solange bis sich die Kette reibungslos hoch schalten lässt.
  Sollte die Kette Schwierigkeiten beim Fallen haben, also das Schalten von einem größeren auf ein kleineres Kettenblatt, müssen Sie an der Einstellmutter zur Feinjustierung des Schalzuges für etwa eine halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen. Dies wiederholen Sie solange bis sich die Kette reibungslos runter schalten lässt.

➔ Wartungsintervalle zur präventiven Instandhaltung

W I C H T I G E R H I N W E I S	
	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.

H I N W E I S	
	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.
	Relevante Schraubverbindungen unter Anderem am Gepäckträger	Prüfen Sie relevante Schraubverbindungen auf einen festen Sitz und ziehen Sie dies ggf. 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 einwandfrei 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.

→ Reinigung und Schmierung

Es ist wichtig, Ihr Fahrrad stets sauber und geölt zu halten, damit es gut und sicher ist. Waschen Sie Schmutz immer ab und trocknen Sie das Fahrrad, bevor Sie bewegliche Teile ölen. Im Folgenden finden Sie eine Hilfe, wie Sie Ihren Reinigungs- und Schmierplan einhalten können. Dies ist aber abhängig davon, wie und wo und wie oft Sie Ihr Fahrrad nutzen.

H I N W E I S	
	Verwenden Sie nicht zu viel Schmierstoff und wischen Sie überschüssiges Schmierfett oder Öl immer ab, vor allem, wenn es auf Ihre Bremse, Bremsbeläge oder die Felgen gelangt ist, da dies zur Verringerung der Bremsfunktion und einer Verlängerung des Bremswegs führen kann. Wenn Sie irgendwelche Zweifel bezüglich dieser Teile haben, konsultieren Sie bitte unser Serviceteam oder einen qualifizierten Fachhändler.

Welches Teil?	**Wie oft?**	**Womit?**	**Wie?**
Kette	wöchentlich	Leichtöl (z.B. technisches Weißöl oder Nähmaschinenöl)	Pinsel oder Spritzpistole
Kettenschaltung	wöchentlich	Öl	Ölkanne
Bremsen und Bremshebel	wöchentlich	Öl	Ölkanne
Schalthebel	monatlich	Lithium-basiertes Fett	Zerlegen
Freilauf	alle sechs Monate	Öl	Ölkanne
Bremszug	alle sechs Monate	Lithium-basiertes Fett	Zerlegen
Tretlager	jährlich	Lithium-basiertes Fett	Zerlegen
Pedale	jährlich	Lithium-basiertes Fett	Zerlegen
Radlager	jährlich	Lithium-basiertes Fett	Zerlegen
Steuersatzlager	jährlich	Lithium-basiertes Fett	Zerlegen
Sattelstütze	jährlich	Lithium-basiertes Fett	Zerlegen

➔ 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 / 800mm lang / mit Ø7x6mm Walzennippel
Bremszug Hinterradbremse:	Stahl / nichtrostend / 2mm stark / 1.350mm lang / mit Ø7x6mm Walzennippel
Schaltzug Schaltwerk hinten:	Stahl / nichtrostend / 1,2mm stark / 2.000mm / mit Ø4x4mm Standardnippel
Schaltzug Umwerfer vorne:	Stahl / nichtrostend / 1,2mm stark / 1.480mm / mit Ø4x4mm Standardnippel
Bremsbeläge (Bremsschuhe):	Standard Bremsschuh für V-Brakes / 70mm
Schläuche:	Schlauch für Drahtreifenfelgen mit 40mm Schraderventil (Autoventil) in folgenden Größen (ETRTO / Zoll / Französisch): - 40-622 / 28 x 1,50“ / 700 x 38C - 42-622 / 28 x 1,60“ / 700 x 40C - 44-622 / 28 x 1,625“ / 700 x 42C
Reifen:	Reifen für Drahtreifenfelgen in den folgenden Größen (ETRTO / Zoll / Französisch): - 40-622 / 28 x 1,50“ / 700 x 38C - 42-622 / 28 x 1,60“ / 700 x 40C - 44-622 / 28 x 1,625“ / 700 x 42C
Antriebskette:	6/7-Gang / $\frac{1}{2}$ x $\frac{3}{32}$ Zoll / 105 Glieder (inkl. Kettenschloss wenn vorhanden)
Schraubkranz:	Shimano MF-TZ500 7-Fach / 14 – 28 Zähne / mit integriertem Freilaufkörper
Akku:	Greenway Li-Ion-Akku / VJ1451004 / EP1020727 / 36V Nennspannung / 10,4 Ah / 374,4 Wh (erhältlich nur über www.zuendapp.com)

Weiter Ersatzteile finden Sie unter:

- www.zuendapp.com
- www.pentagonsports.de

24. Hilfe zur Selbsthilfe

➔ Umwerfer weiterführend nachstellen

Sollte sich Ihre Kette am Umwerfer nicht mehr auf das größte Kettenblatt schalten lassen gehen Sie bitte wie folgt vor um den Umwerfer richtig einzustellen:



- Entfernen Sie die Abdeckkappe am Kurbelarm



- Ziehen Sie die zentrische Kurbelschraube mit einer Nuss (Schlüsselweite 14mm) komplett fest.
- Prüfen Sie im Anschluss ob sich der Umwerfer auf das größte Kettenblatt schalten lässt.
- Ist dies nicht der Fall, führen Sie den folgenden Schritt durch.



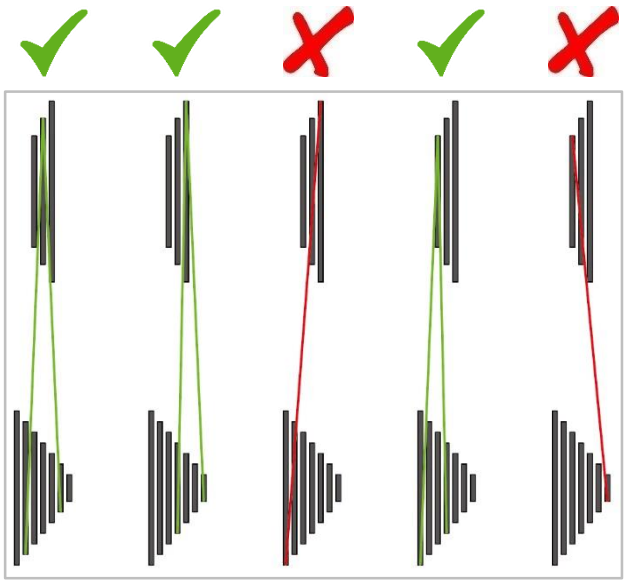
- Drehen Sie die Einstellschraube, welche mit dem „H“ gekennzeichnet ist, für etwa eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.
- Prüfen Sie anschließend ob sich der Umwerfer auf das größte Kettenblatt schalten lässt.
- Ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie den vorherigen Schritt.

➔ Ausfall der Motorunterstützung

Wenn beim Pedalieren die Motorunterstützung ausfällt, kann dies an einer Überlastung des Hilfsmotors liegen. Dies tritt meist dann auf wenn der Motor für längere Zeit mehr als die 250 Watt Nennleistung erbringen muss wie z.B. bei Bergauffahrten. Sollte dies passieren, schalten Sie das System ab, lassen Sie den Motor für etwa 2 bis 3 Minuten ruhen und versuchen Sie es erneut.

Um dies zu verhindern sollten Sie den gewählten Gang der jeweiligen Fahrsituation anpassen.

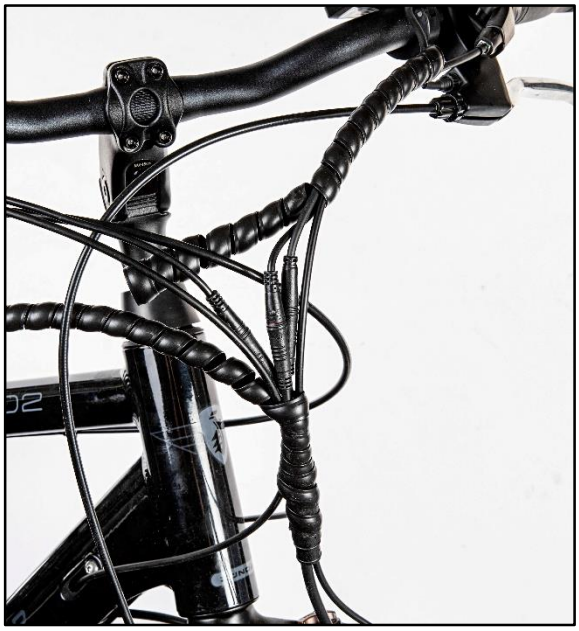
Ein richtig ausgewählter Gang schont Ihren gesamten Antriebsstrang, Ihren Hilfsmotor und sorgt für eine ergonomische und Akkusparende Fahrweise!



Vom mittleren Blatt aus können Sie hinten bis auf das zweitkleinste und zweitgrößte Ritzel schalten.
Vom größten Blatt aus sollten Sie nicht auf die Ritzel 5 bis 7 schalten (größtes Blatt und größtes Ritzel ist die ungünstigste Schaltstellung!).
Vom kleinsten Blatt aus sollten Sie nicht auf die Ritzel 1 bis 3 schalten (kleinstes Blatt und kleinstes Ritzel ist die ungünstigste Schaltstellung!).

➔ Steckverbindungen prüfen

Diese Beschreibung soll Ihnen helfen, die Steckverbindungen an Ihrem Fahrrad zu prüfen. Gehen Sie hierfür bitte wie folgt vor:



Die Steckverbindung für das Display finden Sie unter dem Spiralkabelschlauch am Lenker. Wickeln Sie diesen ab, bis Sie die Steckverbindung sehen. Ziehen Sie die Steckverbindung auseinander und prüfen Sie, ob keiner der Pins beschädigt oder verbogen ist und ob die Steckverbindungen trocken und schmutzfrei sind. Anschließend stecken Sie die Verbindung wieder zusammen.



Die Steckverbindung für den Motorstecker finden auf der linken Seite (Blick in Fahrtrichtung) Ihres Fahrrads.
Ziehen Sie die Steckverbindungen auseinander und prüfen Sie, ob keiner der Pins beschädigt oder verbogen ist und ob die Steckverbindungen trocken und schmutzfrei sind.
Anschließend stecken Sie die Verbindungen wieder zusammen.



Die Steckverbindungen direkt am Steuergerät finden Sie unter der Gewebehülle am vorderen Ende des Gepäckträgers. Dafür müssen Sie die Hülle etwas nach unten schieben bis Sie die Steckverbindungen sehen.
Ziehen Sie die Steckverbindungen auseinander und prüfen Sie, ob keiner der Pins beschädigt oder verbogen ist und ob die Steckverbindungen trocken und schmutzfrei sind. Anschließend stecken Sie die Verbindungen wieder zusammen und schieben die Gewebehülle zurück.

➔ Tretlagersensor-Wechsel

Gehen Sie bitte wie folgt vor, um den Tretlagersensor an Ihrem Fahrrad zu wechseln:



Demontieren Sie den Kettenschutz. Hierfür benötigen Sie einen gängigen Kreuzschraubendreher und einen 3 mm Innensechskantschlüssel.



Entfernen Sie, durch leichtes Aushebeln, die Abdeckkappe der Kurbelanzugsschraube. Hierfür benötigen sie einen gängigen Schlitzschraubendreher.



Demontieren Sie die Kurbelanzugschraube. Hierfür eignet sich am besten eine 14 mm Sechskantnuss.



Demontieren Sie die Kurbel. Hierfür benötigen Sie einen Kurbelabzieher für ein Vierkanttretlager.



Durch leichtes Aushebeln mit, einem gängigen Schlitzschraubendreher, demontieren Sie den Sensor von der Tretlagerachse. Hebeln Sie dabei behutsam und ringsum am Sensor bis Sie diesen mit der Hand von der Tretlagerachse ziehen können.



Lösen Sie die Steckverbindung des Tretlagersensors (orangener Stecker) und zeihen Sie das Kabel nach unter komplett heraus.

!! TIPP !!
Bevor Sie das Kabel nach untern herausziehen, binden sie an den Stecker eine geeignete Schnur. Ziehen Sie das Kabel komplett nach unten heraus. Verwenden Sie die durchgezogene Schnur im Anschluss dazu um das Kabel des neuen Sensors nach oben durch den Kabelkanal zuziehen.



Schieben Sie den neuen Tretlagersensor von Hand komplett auf die Tretlagerachse. Achten Sie dabei darauf, dass das abgehende Kabel am Sensor in etwa die selbe Position aufweist wie es zuvor beim alten Sensor der Fall war.

Führen Sie zunächst einen Funktionstest durch.

Montieren Sie im Anschluss wieder die Kurbel, stecken Sie die Abdeckung für die Kurbelanzugsschraube auf und Montieren Sie den Kettenschutz.

➔ Steuergerät tauschen

Diese Beschreibung soll Ihnen helfen, das Steuergerät an Ihrem Fahrrad zu tauschen. Gehen Sie hierfür bitte wie folgt vor:



Schalten Sie Ihr System ab und entnehmen Sie den Akku aus der Akkuhalterung.



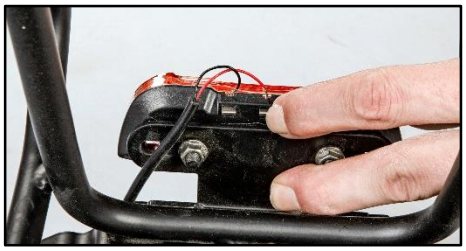
Ziehen Sie die Kabelschutzhülle nach unten und ziehen Sie alle Steckverbindungen auseinander.



Demontieren Sie die beiden Schrauben an den Montagestreben des Gepäckträgers.



Demontieren Sie die beiden Schrauben mit denen der Gepäckträger an den hinteren Ausfallenden montiert ist und heben Sie den gesamten Gepäckträger vom Fahrrad herunter.



Drücken Sie die Kabelklemme um das Lichtkabel herauszuziehen. Merken Sie sich welche Farbe des Lichtkabels in welche Klemme gehört.



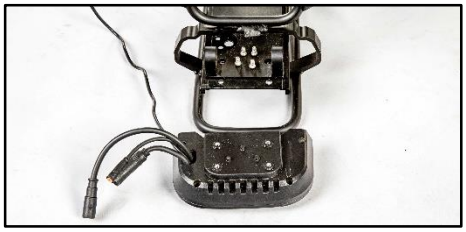
Demontieren Sie die zwei Montagestreben.



Merken Sie sich welche der Streben links und rechts montiert ist.



Demontieren Sie die vier Schrauben mit denen das Steuergerät am Gepäckträger montiert ist.



Montieren Sie das neue Steuergerät, stecken Sie das Lichtkabel ein und montieren Sie den Gepäckträger.



Stecken Sie alle Steckverbindungen zusammen und schieben Sie die Kabelschutzhülle nach oben.
Das obere Ende der Kabelschutzhülle sollte mit einem Kabelband fixiert werden.

25. 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:

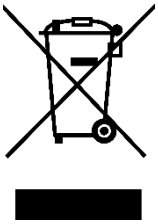
Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

_____

Inspektion durchgeführt am:

26. 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.

27. Fahrradpass

Vor- und Zuname

Straße

PLZ / Wohnort

Telefon / Mobiltelefon

Fax

Kaufdatum

Fahrradbezeichnung (Marke / Modell)

Rahmen-Nr.

Laufradgröße

Farbe

Schlüsselnummer (Akkuverriegelung)

Besonderheiten / Zubehör

28. Service und Kontakt

Zum Aufbauvideo

Zum Service-Formular

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

Zündapp Vertriebsgesellschaft mbH
Steinstraße 54
D-81667 München

www.zuendapp.com

29. Konformitätserklärung

EU 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 Pedelec 28“ Trekking-Bike mit Hinterradmotor (Nabenmotor), 250W, 36V

Typenbezeichnung: Zündapp Green 7.7 E-Bike Trekking-Bike Rear Drive

folgenden Richtlinien entspricht:

- Verordnung (EU) 2023/1230 (Maschinenverordnung)
- 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, 21.10.2023

ZÜNDAPP

Zündapp
Vertriebsgesellschaft mbH
Steinstraße 54
81667 München

.....

Tobias Petters

Geschäftsführer und Bevollmächtigter für technischen Unterlagen

30. Wichtige Information für den Rückversand Ihres E-Bikes



W I C H T I G E
I N F O R M A T I O N

I M P O R T A N T
I N F O R M A T I O N



Für den Rückversand Ihres E-Bikes:

For sending back your E-Bike:

Nutzen Sie ausschließlich den Versandkarton mit dem das E-Bike angeliefert wurde.

Only use the shipping carton in which the EPAC was delivered to you.

Verpacken Sie das E-Bike so, dass es gegen Stöße geschützt ist.

Pack the EPAC so it will be secured against all shocks.

Für den Rückversand muss der Akku im Fahrrad in der dafür vorgesehenen Akku-Halterung eingesetzt und verriegelt sein.

For sending back your EPAC, the battery hase to be mounted and locked in the battery holder.

!! WICHTIG !!
Es dürfen grundsätzlich keine E-Bikes mit Akkus versendet werden die einen mechanischen oder elektrischen Defekt aufweisen.

!! IMPORTANT !!
In principle, no EPACs with batteries that have a mechanical or electrical defect may be shipped.

31. Wichtige Information für den Rückversand eines Akkus

WICHTIGE INFORMATION

IMPORTANT INFORMATION

Für den Rückversand Ihres E-Bike-Akkus:

For sending back your EPAC 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 the battery case is damaged or the 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 this battery properly.

Um einen Akku zurückzusenden, kontaktieren Sie unser Service-Team. Anschließend bekommen Sie einen Versandkarton, ein Gefahrengutlabel, 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 label for dangerous goods, a accompanying document and a reply-paid receipt. Only use this shipping carton for sending back you'r battery.



Verpacken sie den Akku zwischen den mitgelieferten Folienmembranen. So ist dieser gegen jegliche Stöße und Einflüssen von außen geschützt.

Pack the battery between the membranes. Packed like this, the battery will be secured against all kind of shocks.



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

For sending back the battery, the carton hase to be labeld with the right label for dangerous goods, UN3480 / danger class 9.
This symbol has to be clearly visible and undamaged on the 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 sending back the battery, the accompanying document needs to be handed out to the delivery person.
You will find all information for the accompanying document in the manual for you'r EPAC and under the following web page: **www.pentagonservice.de**