

Betriebsanleitung

Zündapp Green 1.0

Zündapp Z101

Zündapp Z101+

Faltrad - mit elektrischem Antrieb / Nennleistung 250W



Originalbetriebsanleitung



Inhalt

1.	Auspacken und Aufbau.....	7
2.	Hinweise zur Anleitung und zum Hersteller.....	8
→	Anleitung verfügbar halten	8
→	Gestaltungsmerkmale im Text	8
→	Gestaltungsmerkmale in Abbildungen	8
→	Mitgeltende Unterlagen.....	8
→	Urheberrecht.....	8
→	Kontaktaden des Herstellers	8
3.	Gesetzliche Gewährleistung und Garantieanspruch.....	9
→	Erläuterung Gesetzliche Gewährleistung.....	9
→	Erläuterung Garantie	9
→	Herstellergarantie.....	9
→	Angaben zum Garantiegeber	10
→	Folgen des Garantiefalls	10
→	Service und präventive Instandhaltung.....	10
4.	Diebstahl-Vorsorge.....	11
5.	Verbot zur Leistungsoptimierung.....	11
6.	Empfehlung zum Versicherungsschutz.....	12
7.	Sicherheit.....	12
→	Bestimmungsgemäße Verwendung	12
→	Verbot eigenmächtiger Umbauten	12
→	Anbauen von Gepäckträgern und/oder Anhängern	13
→	Mindestalter	13
→	Personalqualifikation.....	13
→	Persönliche Schutzausrüstung.....	13
→	Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen	14
→	Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden.....	14
→	Gestaltungsmerkmale von Tipps	14
→	Grundlegende Sicherheitshinweise.....	15
→	Zulässige Gesamtnutzlast (zulässige Gesamtmasse).....	15
→	Standsicherheit (Seitenständer).....	15
→	Helm tragen.....	15
→	Schwere Verletzungen oder Tod durch mechanische Defekte und falschen Umgang mit dem Fahrrad vermeiden.....	15



→ Elektrischen Schlag oder Explosion durch unsachgemäßen Umgang mit dem Akku und dem Ladegerät vermeiden.	16
→ Brand oder Explosion vermeiden	16
→ Schwere Verletzungen durch Kontakt von Körperteilen mit Komponenten des Fahrrads vermeiden	18
→ Schwere Verletzungen durch beschädigte Komponenten vermeiden	18
→ Schwere Verletzungen oder Tod bei nassem Wetter vermeiden	18
→ Schwere Verletzungen oder Tod bei Dämmerlicht oder Nacht vermeiden	19
→ Schwere Verletzungen oder Tod durch beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren und Beleuchtung vermeiden	19
→ Schwere Verletzung beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten vermeiden	19
→ Schwere Verletzungen oder Tod durch Auswechseln von Komponenten bzw. Hinzufügen von Zubehör vermeiden	20
→ Schwere Verletzung durch falsche Wartung, Pflege und Reinigung vermeiden.....	20
→ Verbrennungen vermeiden	20
→ Schädigungen an den Beinen vermeiden.....	21
→ Schwingungen vermeiden	21
→ Vibration.....	21
→ Lärm.....	21
→ Erkrankungen vermeiden	21
→ Dehydrieren durch das Fahrradfahren vermeiden	22
→ Erfrieren vermeiden	22
→ Stürzen durch schlagartig einsetzende elektromotorische Unterstützung vermeiden	22
→ Vergiftungen vermeiden	22
→ Explosion vermeiden	22
➔ Sachschäden vermeiden.....	22
8. Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise zum Akku	23
9. Beschreibung.....	24
➔ Aufbau	24
➔ Position des Typenschilds.....	25
➔ Technische Beschreibung.....	26
➔ Wichtiger Hinweis zu elektrischen Anbauteile.....	26
➔ Lieferumfang	27
➔ Hilfsantrieb	27
→ Elektromotor	27
→ Akku.....	27



→	Steuerung	27
➔	Federung.....	27
➔	Bremsen.....	28
→	V-Brakes.....	28
→	Bremsbeläge (Einstellung prüfen)	30
→	Feineinstellung Bremskraft	31
➔	Gangschaltung	31
➔	Pedale	32
10.	Auspacken und Lieferung prüfen	32
11.	Komponenten des Fahrrads montieren	33
➔	Vorbau und Lenkerstellung prüfen	33
➔	Lenkerstellung	34
→	Lenkerhöhe.....	34
→	Lenkerstellung (Griffergonomie)	34
➔	Sattel einstellen	36
→	Sitzhöhe	36
→	Sattelstellung.....	37
➔	Pedale montieren	38
12.	Vor der ersten Fahrt	40
➔	Lenker einstellen	40
➔	Federhärte an der Sattelstütze einstellen.....	40
➔	Akku laden	41
→	Laden mit eingesetztem Akku	41
➔	Laden mit entnommenem Akku.....	41
➔	Reifendruck prüfen.....	43
13.	Fahrrad bedienen	44
➔	Akku ein- und ausbauen	44
→	Akku ausbauen/entnehmen.....	44
→	Akku einbauen/einsetzen	44
➔	Bremsen betätigen	45
➔	Schaltung betätigen.....	46
14.	Hilfsantrieb steuern (Green 1.0 / Z101)	47
➔	Akku Übersicht und Funktionen	47
➔	Bedieneinheit Übersicht und Funktionen Kingmeter T320.....	48
➔	Steuerspannung ein- und ausschalten	49



→	Licht ein- und ausschalten	49
→	Unterstützungsstufe wählen	50
→	Schiebe- und Anfahrhilfe	50
→	Batterie- und Ladekapazitätsanzeige	51
→	Fehlercode-Information	52
15.	Hilfsantrieb steuern (Z101+)	54
→	Bedieneinheit Übersicht und Funktionen (KM529)	54
→	Display Übersicht und Funktionen	55
→	An- und Ausschalten.....	56
→	Geschwindigkeitsanzeige	56
→	Streckenanzeige	56
→	Tageskilometerzähler zurücksetzen	56
→	Display-Hintergrundbeleuchtung ein- und ausschalten.....	57
→	Unterstützungsstufe wählen	57
→	Anfahr- und Schiebehilfe.....	57
→	Batterie- und Ladekapazitätsanzeige	58
→	Fehlercode-Information	58
16.	Grundeinstellungen.....	60
→	Einstellen des Reifendurchmessers.....	60
→	Hintergrundbeleuchtung – Intensität einstellen.....	60
17.	Li-Ion-Akku: Fragen / Antworten / Tips	61
→	Was ist die optimale Temperatur für meinen Akku?	61
→	Wie verändert sich die Akkuleistung wenn es zu warm oder zu kalt wird?.....	61
→	Bei welchen Temperaturen darf ein Akku betrieben werden?.....	61
→	Bei welchen Temperaturen darf ein Akku geladen werden?.....	61
→	Wie sollte mein Akku gelagert werden?.....	61
→	Sollte ich bei längerer Lagerung den Akku im Fahrrad eingebaut lassen?.....	61
→	Was bedeutet Selbstentladung?	61
→	Was bedeutet Tiefentladung?	61
→	Welche Lebensdauer hat mein Akku?.....	61
→	Kann ich meinen Akku grundsätzlich die Nacht durchladen lassen?	62
18.	Fahrrad fahren.....	62
→	Tipps für das sichere Fahren	62
→	Fahren mit Hilfsantrieb.....	63
→	Fahren ohne Hilfsantrieb.....	64



→	Fußstellung auf den Pedalen	65
19.	Fehler beheben	66
20.	Häufig gestellte Fragen.....	67
→	Wie weit komme ich mit einem vollen Akku?	67
→	Allgemeine Fragen.....	68
→	Fragen zu Garantie und Gewährleistung.....	69
→	Technische Fragen.....	69
21.	Fahrrad transportieren.....	71
22.	Fahrrad warten und pflegen.....	71
→	Akku pflegen.....	71
→	Elektromotor und Steuerung pflegen	72
→	Gangschaltung ein- und nachstellen	72
→	Anschläge einstellen.....	73
→	Wartungsintervalle zur präventiven Instandhaltung	74
→	Serviceheft.....	76
23.	Fahrrad entsorgen	79
24.	Fahrradpass	80
25.	Service und Kontakt.....	81
26.	EU Konformitätserklärung.....	82
27.	Wichtige Information für den Rückversand Ihres E-Bikes.....	83
28.	Wichtige Information für den Rückversand eines Akkus	84



1. Auspacken und Aufbau

WICHTIG	
	<p>Die erste Ladung ist entscheidend!</p> <p>Bitte laden Sie denn Akku vor der ersten Versendung vollständig auf!</p>

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

- Vorbau prüfen (sehen Sie hierzu: 11 Komponenten des Fahrrads montieren / Vorbau und Lenkerstellung prüfen auf S. 33)
- Lenker einstellen (sehen sie hierzu: 11 Komponenten des Fahrrads montieren / Lenkerstellung auf S. 34)
- Sattel einstellen (sehen Sie hierzu: 11 Komponenten des Fahrrads montieren / Pedale montieren auf S. 38)
- Pedale montieren bzw. den festen Sitz der Pedale prüfen (sehen Sie hierzu: 11 Komponenten des Fahrrads montieren / Pedale montieren auf S. 38)
- Prüfen der einwandfreien Funktion aller Bremsen (sehen Sie hierzu: 13 Fahrrad bedienen / Bremsen betätigen auf S. 45)
- Prüfen der Funktion der Kettenschaltung (sehen Sie hierzu: 13 Fahrrad bedienen / Schaltung betätigen auf S. 46)
- Akku aufladen (sehen Sie hierzu: 12 Vor der ersten Fahrt / Akku laden auf S. 41)

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





2. Hinweise zur Anleitung und zum Hersteller

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

➔ Anleitung verfügbar halten

Diese Anleitung ist Bestandteil des Fahrrads.

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

➔ Gestaltungsmerkmale im Text

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

normaler Text

- Handlungsschritte
- Aufzählung

➔ Gestaltungsmerkmale in Abbildungen

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

➔ Mitgeltende Unterlagen

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

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

➔ Urheberrecht

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

➔ Kontaktaden des Herstellers

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



3. Gesetzliche Gewährleistung und Garantieanspruch

→ Erläuterung Gesetzliche Gewährleistung

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

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

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

→ Erläuterung Garantie

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

→ Herstellergarantie

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

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

Dabei gelten folgende Bedingungen:

- keine Garantie bei Unfallschäden
- keine Garantie bei unsachgemäßer Benutzung
- keine Garantie bei Zweckentfremdung
- keine Garantie bei Schäden aufgrund falscher Montage
- keine Garantie, wenn die Inspektions- und Wartungsintervalle nicht eingehalten wurden
- keine Garantie bei Verlust von Bau- und Anbauteilen



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

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

➔ Angaben zum Garantiegeber

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

➔ Folgen des Garantiefalls

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

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

➔ Service und präventive Instandhaltung



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

Für die Einhaltung der Serviceintervalle und der präventiven Instandhaltung (sehen Sie hierzu 22 Fahrrad warten und pflegen auf S. 71) ist die Kundin und der Kunde selbst verantwortlich.

Die Durchführung eines Service und einer Wartungs- und Instandhaltungsarbeit sind dabei von einer fachkundigen und qualifizierten Person durchführen zu lassen. Lassen Sie sich jeden Service und die Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen mit Unterschrift in Ihr Serviceheft eintragen welches Sie in dieser Betriebsanleitung unter 22 Fahrrad warten und pflegen / Serviceheft auf S. 76 finden.

Die Serviceintervalle sind dabei wie folgt durchführen zu lassen:

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



4. Diebstahl-Vorsorge

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

- Schützen Sie Ihr Fahrrad vor Diebstahl mit einem geeigneten Fahrradschloss
- Stellen Sie Ihr Fahrrad wenn möglich nur auf dafür vorgesehenen Plätzen ab, am besten mit einem höheren Personenaufkommen
- Registrieren Sie Fahrrad mit der Rahmennummer kostenlos bei der Polizei. Füllen Sie hierfür Ihren Fahrradpass aus, den Sie auf S. 80 in dieser Betriebsanleitung finden
- Prüfen Sie vorsorglich, ob Ihre Hausratversicherung den Diebstahl von Pedelecs abdeckt und was die Bedingung hierfür sind.

5. Verbot zur Leistungsoptimierung

VERBOT	
	<p style="text-align: center;">Veränderungen und/oder Leistungsoptimierung sind grundsätzlich verboten!</p> <p style="text-align: center;">Im Schadensfall (ohne Versicherungsschutz) haftet der Fahrer mit seinem gesamten Privatvermögen!</p>

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

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

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



6. Empfehlung zum Versicherungsschutz

Der Hersteller empfiehlt, sich zum Führen eines EPACs mittels einer privaten Haftpflichtversicherung abzusichern!

7. Sicherheit

➔ Bestimmungsgemäße Verwendung

H I N W E I S	
	<p>Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört das Lesen und Verstehen der Betriebsanleitung!</p>

Ihr Fahrrad dient zum Befördern einer einzelnen Person. Aufgrund der in der Regel nicht vorhandenen notwendigen Sicherheitsausstattung gemäß StVZO sind Mountainbikes für den Gebrauch abseits öffentlicher Straßen vorgesehen. Mountainbikes sind 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.

➔ Verbot eigenmächtiger Umbauten

V E R B O T	
	<p>Eigenmächtige Umbauten sind nur mit Zustimmung des Herstellers zulässig! Bei Umbauten ohne Zustimmung des Herstellers erlischt die Konformitätserklärung!</p>

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.

→ Mindestalter

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

→ Personalqualifikation

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

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

→ Persönliche Schutzausrüstung

Schwere Verletzungen oder Tod sind beim Fahrradfahren möglich.

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



→ Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen

In dieser Anleitung finden Sie folgende Warnhinweise:

WARNUNG	
	Hinweise mit dem Wort WARNUNG warnen vor einer gefährlichen Situation, die möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT	
	Hinweise mit dem Wort VORSICHT warnen vor einer Situation, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.

→ Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden

WARNUNG	
	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 (diese beträgt 20,6kg), Die Fahrerin oder den Fahrer und ein zusätzliches Gepäck. Überschreiten Sie die zulässige Gesamtnutzlast nicht. Dies kann Schäden an mechanischen Komponenten, wie Rahmen oder Federgabel, führen und stellt ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar!

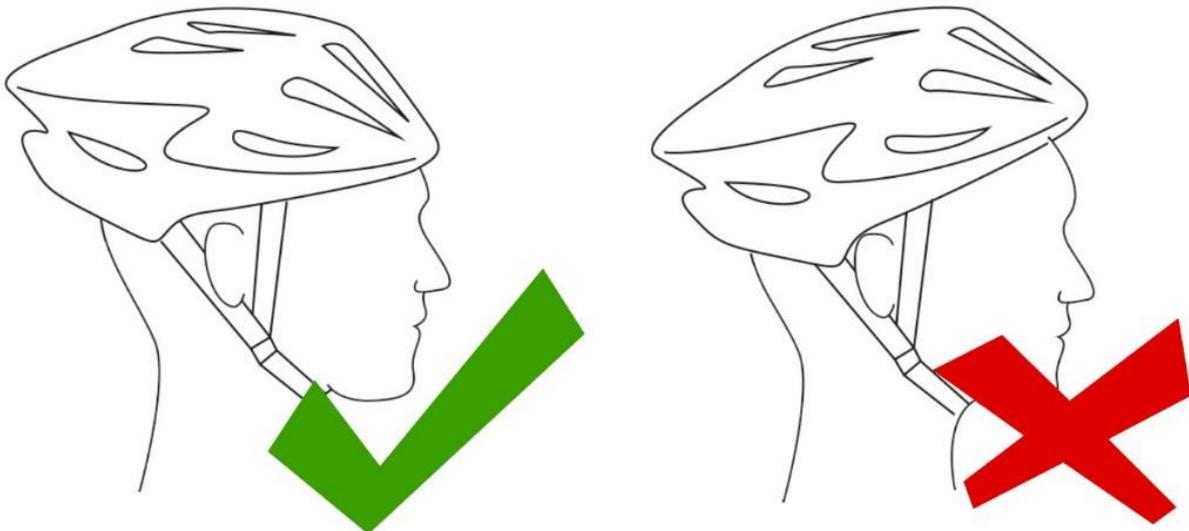
→ Standsicherheit (Seitenständer)

Der Seitenständer an Ihrem Fahrrad ist nur für das Leergewicht inkl. Akku ausgelegt.

Setzen Sie sich niemals auf Ihr Fahrrad bei ausgeklapptem Seitenständer.

Dies führt im schlimmsten Falle zu einem Bruch am Seitenständer und kann zu erheblichen Verletzungen durch das umstürzende Fahrrad führen!

→ Helm tragen



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

→ 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	
	<p style="text-align: center;">Elektromotor, Akku und andere Komponenten niemals öffnen!</p>

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

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

→ Brand oder Explosion vermeiden

VERBOT	
	<p style="text-align: center;">Reinigen Sie Ihr Fahrrad und dessen Komponenten niemals mit einem Wasserschlauch, Hochdruck- oder Dampfreiniger!</p>

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



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



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

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

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

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

→ Schwere Verletzungen durch beschädigte Komponenten vermeiden

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

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

→ Schwere Verletzungen oder Tod bei nassem Wetter vermeiden

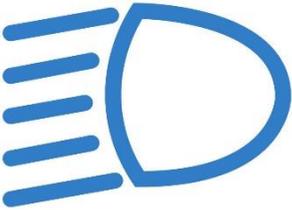
VORSICHT	
	<p>Nasse und/oder rutschige Straßen und Wege beeinflussen die Bodenhaftung und das Bremsverhalten!</p>

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

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



→ Schwere Verletzungen oder Tod bei Dämmerlicht oder Nacht vermeiden

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

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

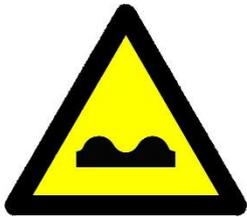
- Vermeiden Sie das Fahren bei Nacht und Dämmerlicht.
- Fahren Sie stets langsam.
- Fahren Sie stets mit Fahrradlichtern und Reflektoren.
- Vermeiden Sie stets dunkle Bereiche und Bereiche mit starkem oder schnellem Verkehr.
- Vermeiden Sie stets Straßenhindernisse.
- Fahren Sie, falls möglich, vertraute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

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

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

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

→ Schwere Verletzung beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten vermeiden

V O R S I C H T	
	<p>Sturzgefahr beim Fahren in unebenem Gelände!</p>

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

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



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

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

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

→ Schwere Verletzung durch falsche Wartung, Pflege und Reinigung vermeiden

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

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

→ Verbrennungen vermeiden

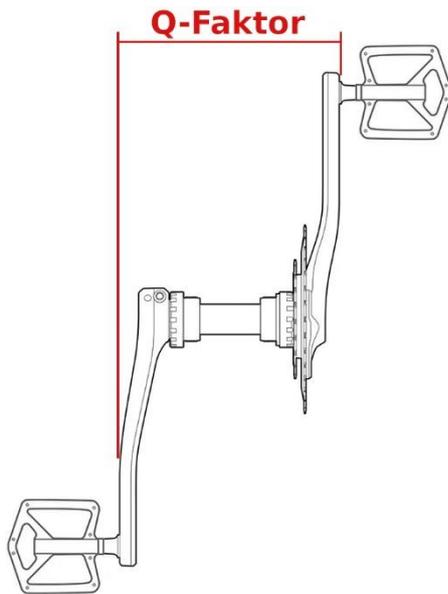
VORSICHT	
	Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen!

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 unruhig laufen.

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

→ Vibration

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

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

→ Lärm

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

→ Erkrankungen vermeiden

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

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



→ Dehydrieren durch das Fahrradfahren vermeiden

Fahrradfahren ist eine anstrengende körperliche Tätigkeit.

- Achten Sie stets auf ausreichende Versorgung mit Flüssigkeit.

→ Erfrieren vermeiden

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

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

→ Stürzen durch schlagartig einsetzende elektromotorische Unterstützung vermeiden

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

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

→ Vergiftungen vermeiden

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

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

→ Explosion vermeiden

VORSICHT	
	Explosionsgefahr beim Einfahren in explosionsgeschützte Bereiche!

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

→ Sachschäden vermeiden

Unsachgemäßer Umgang mit dem Akku kann zu Sachschäden führen.

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



8. Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise zum Akku



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



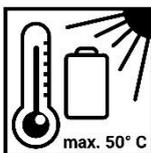
Verwenden Sie ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Ladegerät mit den technischen Spezifikationen: 42V Ausgangsspannung / 2A max. Ausgangsstrom!

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

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



Werfen Sie den Akku niemals ins Feuer!



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

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



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



Versuchen Sie niemals den Akku zu öffnen!



9. Beschreibung

→ Aufbau

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



Pos.-Nr.	Bezeichnung	Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Lenker mit Griffen und Bedienelementen	6	Vorderradschutzblech
2	Brems-, Schalt-, und Steuerungskabel	7	Vorderradbremse (V-Brake)
3	Klappbarer und höhenverstellbarer Vorbau	8	Gabel
4	Verschlussriegel für klappbaren Vorbau	9	Rahmen mit integriertem Akku und Steuergerät
5	Vorderlicht mit Rückstrahler	10	Speichenreflektor



Pos.-Nr.	Bezeichnung	Pos.-Nr.	Bezeichnung
11	Vorderrad	17	Kettenschutz
12	Kurbelgarnitur mit einklappbaren Pedalen	18	Rücklicht mit Großflächenrückstrahler
13	Schaltwerk	19	Gepäckträger
14	Nabenmotor (eingespeicht im Hinterrad)	20	gefederte Sattelstütze
15	Hinterradschutzblech	21	Sattel
16	Hinterradbremse (V-Brake)	22	Rahmenverschluss mit Sicherungshebel

➔ Position des Typenschilds



Das Typenschild ist an der Hinterseite des Sattelrohrs angebracht. Diese Position gilt für die folgenden Modelle:

- Zündapp Green 1.0
- Zündapp Z101
- Zündapp Z101+



➔ Technische Beschreibung

Ihr Fahrrad ist mit folgenden, technischen Spezifikation ausgestattet:

- Hersteller: Pentagon Sales GmbH
- Modell: Green 1.0 / Z101 / Z101+
- Gänge: 6
- Laufradgröße: 20 Zoll
- Rahmen: Aluminiumlegierung
- Gabel: Starrgabel (Stahl)
- Vorbau: Aluminium Lenkervorbau (klappbar und höhenverstellbar)
- Lenker: Aluminium-Lenker
- Schalthebel: 6-fach Drehgriffschalter rechts
- Bremshebel: Aluminium Dreifingertyp mit Power-Cut-Off
- Schaltwerk: 6/7-fach
- Freilauf: 6-fach, 13 – 32 Zähne
- Kette: ½" x 3/32"
- Kurbelgarnitur: Einfachkurbel, Aluminium, Kurbelarme: 170 mm / 42T
- Bremsen: V-Brakes Aluminium
- Reifen: 20 x 1,75" mit Straßenprofil
- Felgen: 20" Aluminium Doublewall, 36 Loch
- Speichen: 13G
- Griffe: Ergonomisch geformte Griffe, rutschfest, Kunststoff-Gummi
- Pedale: Plattformpedale, klappbar mit Reflektoren
- Sattel: City-Komfort-Sattel (gepolstert und gefedert)
- Sattelstütze: Patentsattelstütze / Aluminium, Länge 400 mm, gefedert
- Motor: Radnabenmotor hinten / 36V / 250W
- Akku: Vollintegrierter Akku, 36V, mit USB-Port, Kapazität 270 bis 378Wh (je nach Ausführung)
- Display: Kingmeter LED-Display T319 ; T320 / Kingmeter LC-Display KM529
- Gewicht: 21,1 kg inkl. Akku
- Lieferzustand: 98% vormontiert

➔ Wichtiger Hinweis zu elektrischen Anbauteile

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

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

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

→ Hilfsantrieb

→ Elektromotor

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

→ Akku

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

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

- Buchse für das Laden
- USB-Buchse
- Ein- und Ausschaltknopf
- Schloss zum Verriegeln des Akkus
- Klappgriff zum Herausziehen aus dem Rahmen



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

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

→ Steuerung

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

→ Federung

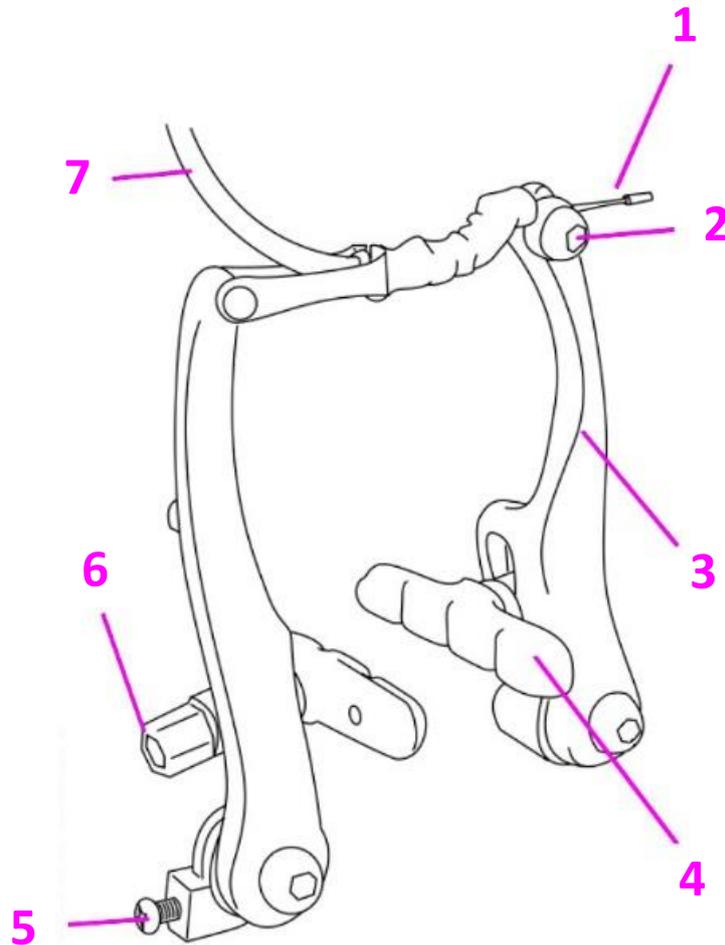
Die Sattelstütze ist mit einer Federung ausgestattet. Sie dient dazu, den Fahrer und das Fahrrad vor Stößen und Schwingungen zu schützen, die durch den Kontakt mit dem Untergrund entstehen.



→ Bremsen

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

→ V-Brakes



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

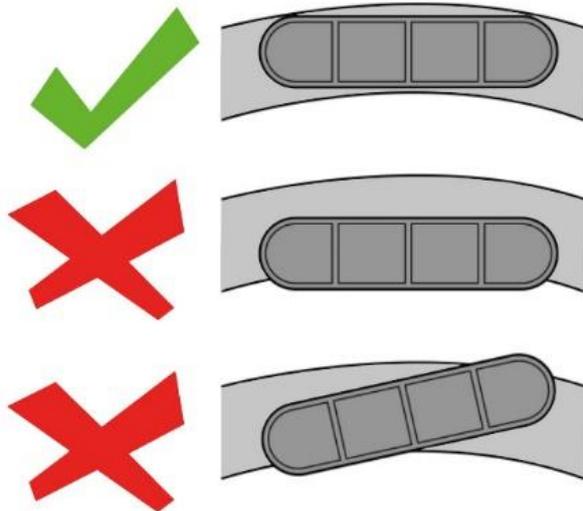


Pos.-Nr.	Bezeichnung
5	Federspannschraube: Stellen Sie die Federstärke für den Bremsarm ein Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um die Spannung zu erhöhen, gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu lockern
6	Bremsbelageinstellbolzen: Dieser Bolzen sicher den Bremsbelag am Brmsarm und kann gelöst werden, um den Winkel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

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



→ Bremsbeläge (Einstellung prüfen)

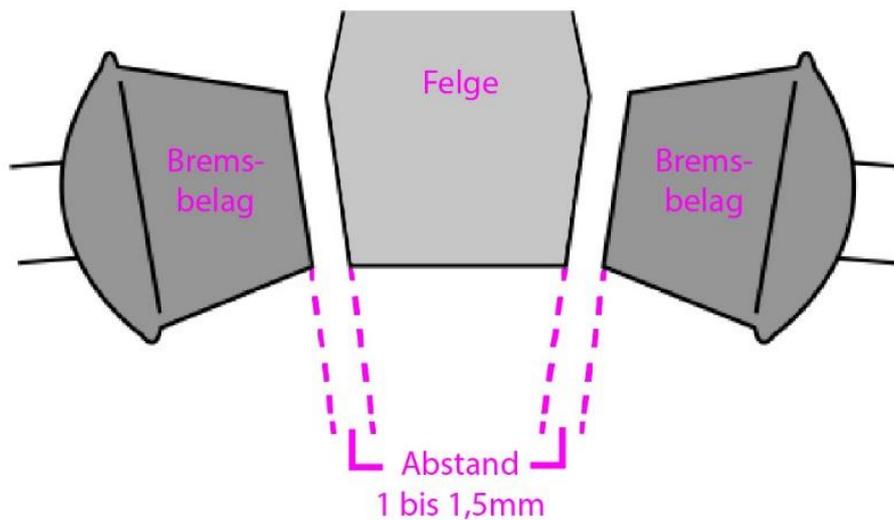


Achten Sie darauf, dass die Stellung der Bremsbeläge der Abbildung links mit dem grünen Haken entsprechen.

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

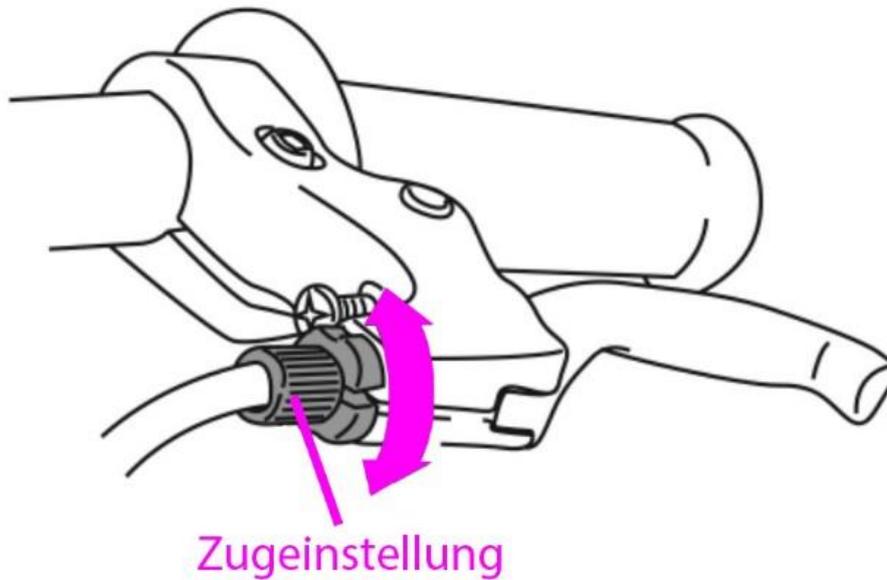
Die richtige Stellung der Bremsbeläge sorgt ebenfalls für einen geringeren Verschleiß an den Bremsbelägen und den Bremsflächen an den Felgen.

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



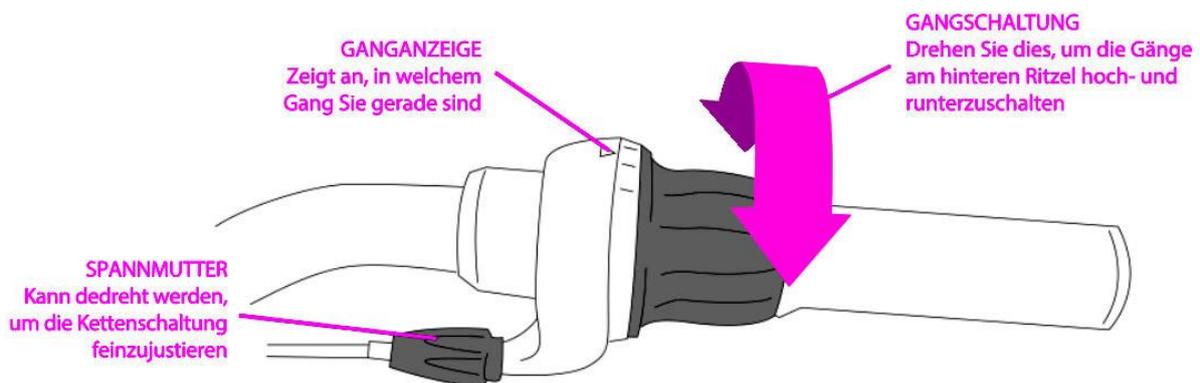


→ Feineinstellung Bremskraft



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

→ Gangschaltung



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



Ihre Kettenschaltung verfügt über folgende Komponenten:

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

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

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

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



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

→ Pedale

Ihr Fahrrad ist mit einklappbaren Plattformpedalen ausgestattet.

10. Auspacken und Lieferung prüfen

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



Um das Fahrrad auspacken, gehen Sie wie folgt vor:

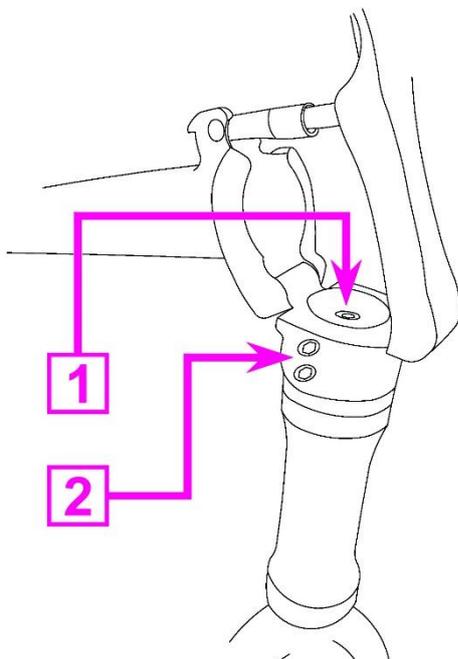
- Öffnen Sie den Karton.
- Nehmen Sie das Fahrrad aus dem Karton.
- Nehmen Sie die separat in Folie verpackten Pedale aus dem Karton.
- Nehmen Sie das Ladegerät für den Akku aus dem Karton.
- Nehmen Sie die beiden Schlüssel für den Ein- und Ausbau des Akkus aus dem Karton.
- Prüfen Sie den Lieferumfang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

11. Komponenten des Fahrrads montieren

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

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

➔ Vorbau und Lenkerstellung prüfen

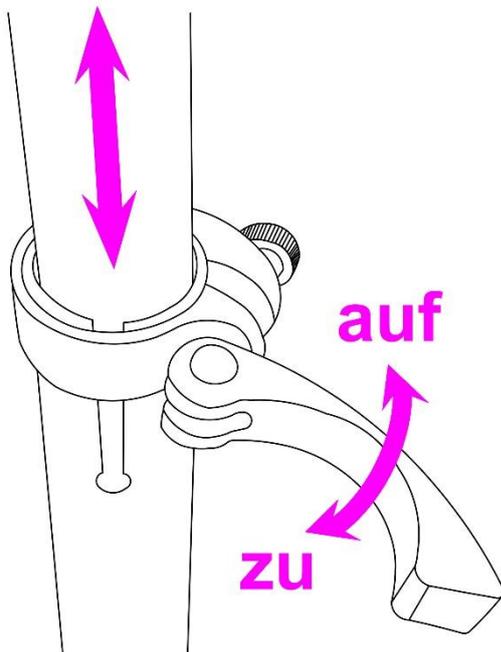


Sollte Ihre Lenkstange senkrecht zur Fahrradlänge stehen, müssen Sie nur noch die Vorbauschrauben prüfen. Klappen Sie dazu den Vorbau nach unten und prüfen Sie die Schraube 1, die handfest sitzen sollte, und die Spannschrauben 2, die sehr fest sitzen müssen.

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



- Lenkerstellung
- Lenkerhöhe



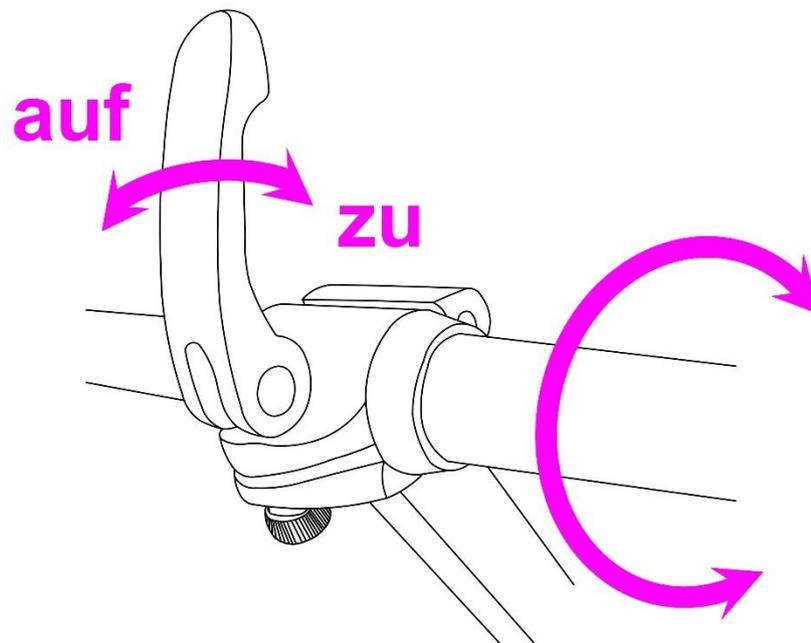
Die Lenkerhöhe ist entscheidend für die Rückenhaltung beim Fahrradfahren.

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

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

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

- Lenkerstellung (Griffergonomie)



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



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

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

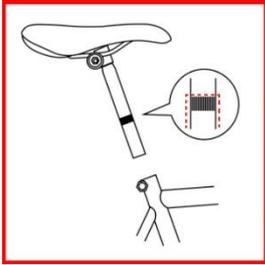


Sollte sich nach dem Einstellen der Griffstellung am Lenker dennoch nach größeren Strecken ein Taubheitsgefühl in den Fingern einstellen, ist Ihr Lenker noch zu weit nach unten gestellt. Verdrehen Sie den Lenker noch etwas nach oben und testen Sie erneut, ob sich das Taubheitsgefühl wieder einstellt.

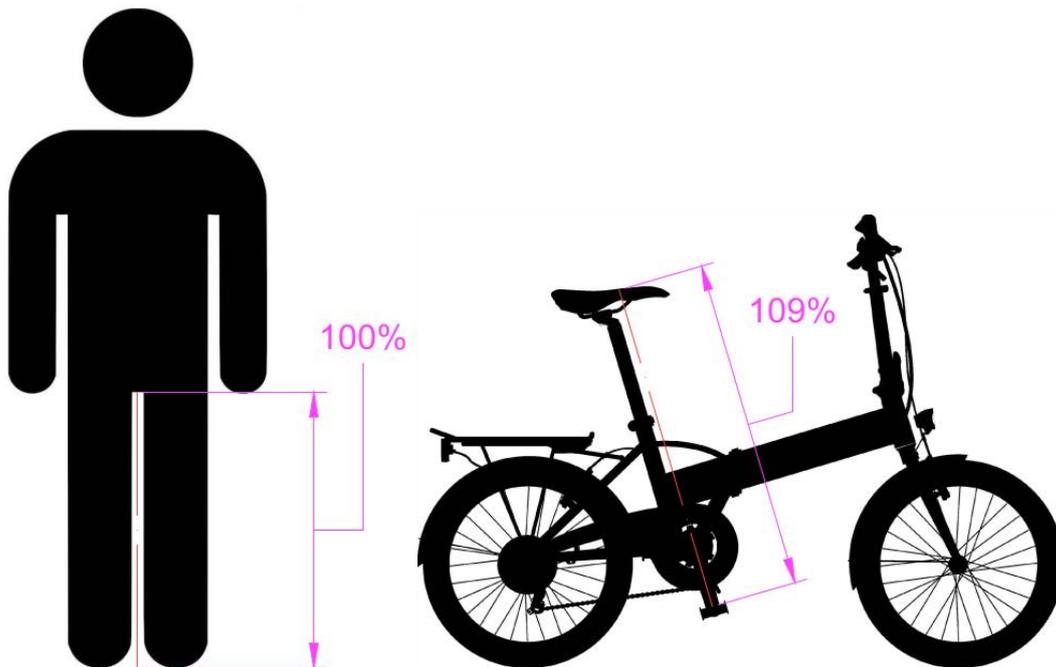


- Sattel einstellen
- Sitzhöhe

VORSICHT



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



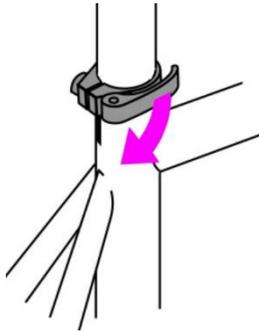
Eine gute Voreinstellung für Ihre Sitzhöhe ist das 109%-Prinzip. Dabei messen Sie Ihre Schritthöhe und multiplizieren diese mit 1,09. Sollten sie also eine Schritthöhe von etwa 70 cm haben, ergibt dies eine Sitzhöhe von etwa 76 cm. Diese 76 cm.

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

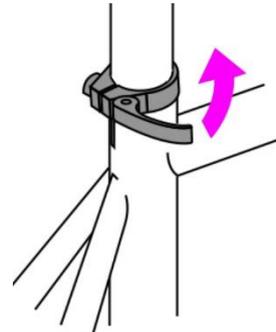
- Setzen Sie sich auf den Sattel
- Stellen Sie Ihre Ferse auf das Pedal
- Beim Absetzen der Ferse auf das Pedal sollte das Knie durchgestreckt sein
- Beim Wechseln der Fußstellung auf dem Pedal von der Ferse auf die Fußballen lässt sich das Knie nicht mehr ganz durchstrecken



Zum Verstellen der Sattelhöhe gehen Sie wie folgt vor:



Schnellverschluss der
Sattelstützenklemme öffnen



Schnellverschluss der
Sattelstützenklemme schließen

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

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

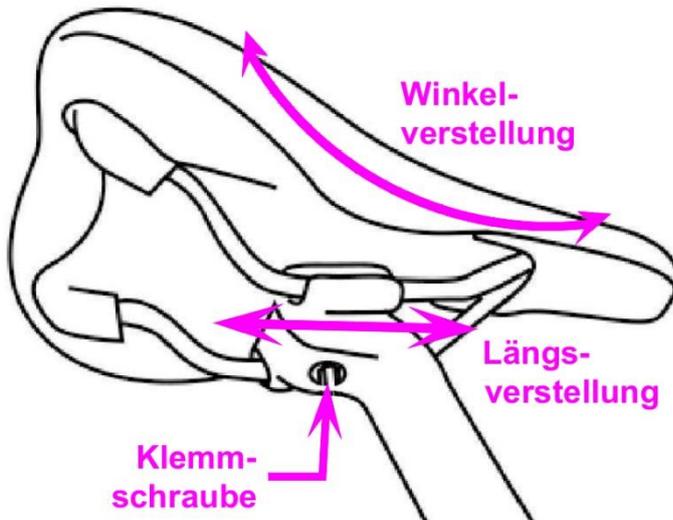
→ Sattelstellung



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



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



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

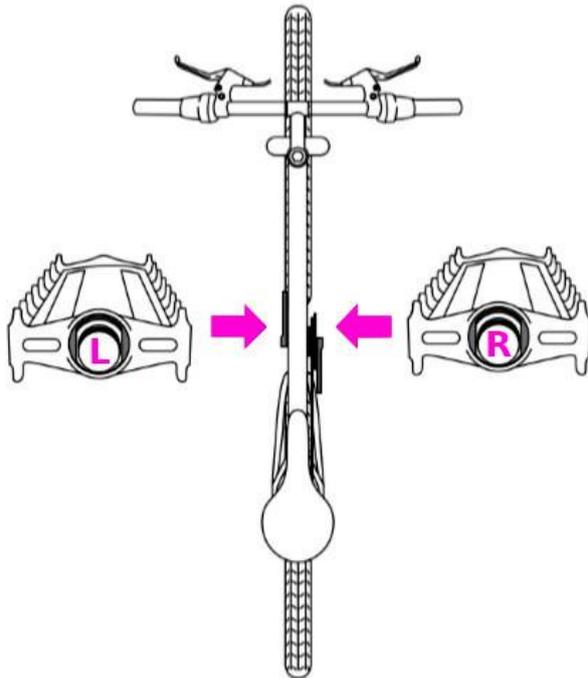
➔ Pedale montieren

ACHTUNG



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

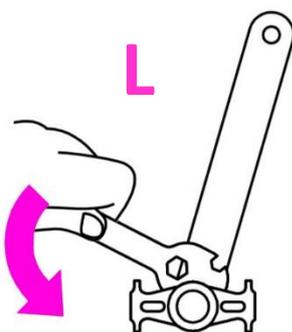
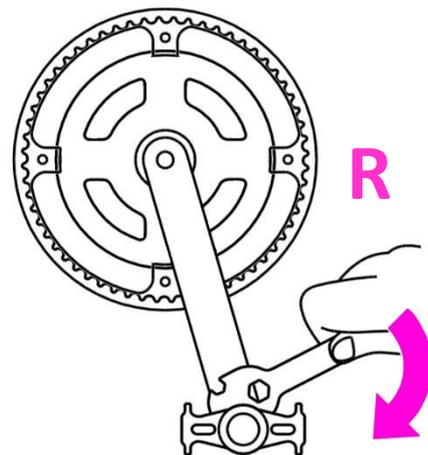
- Stellen Sie sicher, dass der Gewindebolzen des mit R gekennzeichneten Pedals in die in Fahrtrichtung rechte Kurbel geschraubt wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Gewindebolzen des mit L gekennzeichneten Pedals in die in Fahrtrichtung linke Kurbel geschraubt wird.



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

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

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



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

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



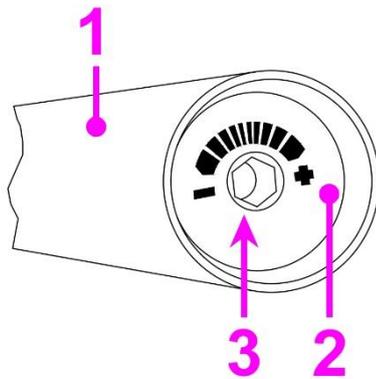
12. Vor der ersten Fahrt

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.

➔ Lenker einstellen

Zum Thema Lenker einstellen sehen Sie bitte 11 Komponenten des Fahrrads montieren / Lenkerstellung auf S. 34

➔ Federhärte an der Sattelstütze einstellen



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



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

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

- Lösen Sie die Sattelklemme (sehen Sie hierzu 11 Komponenten des Fahrrads montieren / Sattel einstellen auf S. 36)
- Ziehen Sie den Sattel inkl. der Sattelstütze komplett nach oben heraus
- Auf der Unterseite des Rohrs der Sattelstütze befindet sich die Einstellschraube für die Federhärte
- Mit einem 6 mm Innensechskantschlüssel können Sie die Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen, um die Sattelstütze härter zu machen oder gegen den Uhrzeigersinn, um die Sattelstütze weicher zu machen
- Im Anschluss schieben Sie die Sattelstütze wieder in das Sattelrohr und schließen die Sattelklemme



→ Akku laden

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



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

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

→ Laden mit eingesetztem Akku

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

- Öffnen Sie die Gummiabdeckung hinter der sich die Ladebuchse für das Ladegerät befindet. Diese finden Sie auf der linken Seite (Blick in Fahrtrichtung) Ihres Fahrrads
- Schalten Sie den Akku zum Laden aus. Den Schalter hierfür finden Sie direkt neben der Ladebuchse hinter der Gummiabdeckung
- Stecken Sie den Kaltgerätestecker des Ladegeräts in eine dafür vorgesehene 230 V Netzsteckdose. Eine LED an Ihrem Ladegerät zeigt Ihnen, an ob sich der Akku im Ladezustand befindet und wann dieser voll aufgeladen ist. Bevor Sie das Ladekabel in den Akku stecken, leuchtet die LED grün. Sobald Sie das Ladekabel in den Akku stecken, schaltet die LED auf Rot um und der Ladevorgang hat gestartet. Nach einiger Zeit schaltet die LED wieder auf Grün. Dies bedeutet, dass der Akku vollständig geladen ist (die übliche Ladezeit von 20 auf ca. 100% Ladekapazität beträgt 5 bis 6 Stunden). Sollte die LED nicht von Grün auf Rot schalten, wenn Sie das Ladekabel in den Akku stecken, kann dies ein Hinweis auf einen Defekt am Akku oder am Ladegerät sein.
- Nach dem Ladevorgang ziehen Sie das Ladekabel aus der Ladebuchse. Der Ladevorgang ist beendet.

→ Laden mit entnommenem Akku

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

**VORSICHT**

Achten Sie beim Zusammen- und Auseinanderklappen auf Ihre Hände und Gliedmaßen. Handeln Sie vorsichtig und mit Bedacht, um Einklemmungen und Quetschungen an Händen und Fingern zu vermeiden!

Die starre und vibrationsarme Konstruktion des Rahmens macht das Zusammen- und Auseinanderklappen oft etwas mühselig. Wir empfehlen daher, dies immer zu zweit zu erledigen, sofern Sie diese Möglichkeit haben.

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

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



→ Reifendruck prüfen

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



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



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



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



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

Hinweis für Presta-Ventil:

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

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

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

Das Manometer zeigt den aktuellen Reifenfülldruck an.

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



13. Fahrrad bedienen

→ Akku ein- und ausbauen

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

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

→ Akku ausbauen/entnehmen

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

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

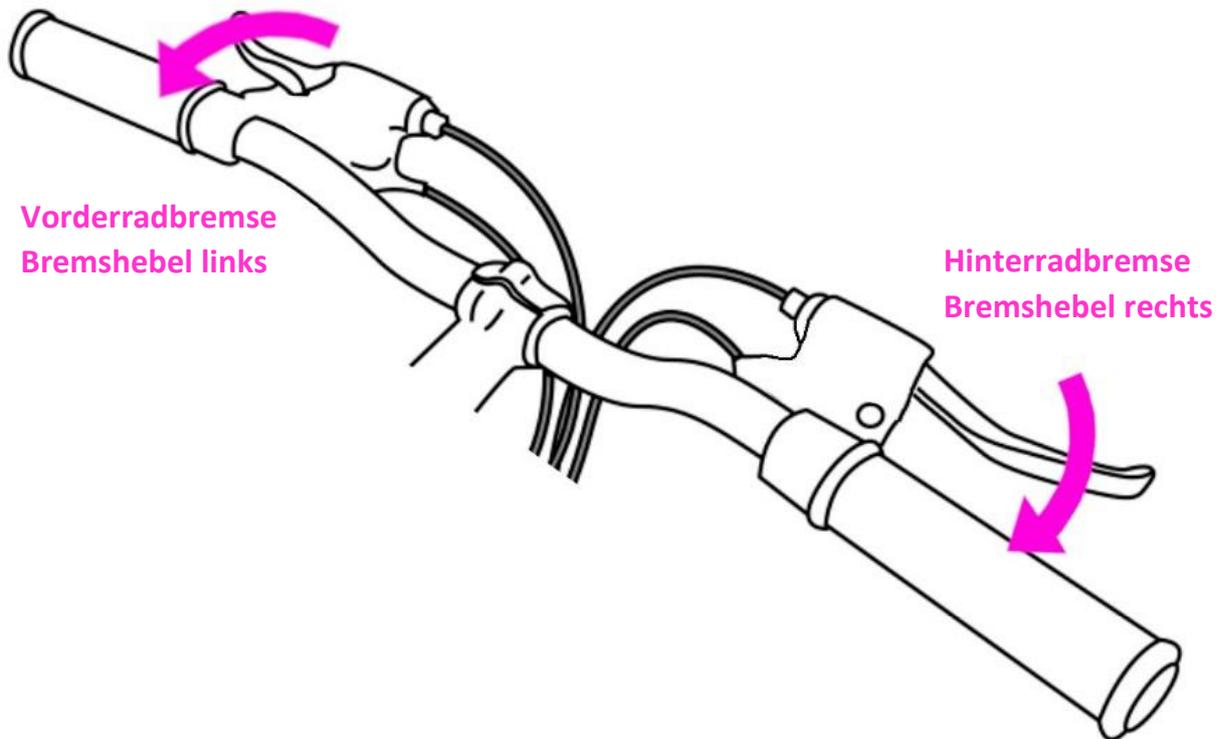
→ Akku einbauen/einsetzen

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

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



→ Bremsen betätigen



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

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

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

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



→ Schaltung betätigen

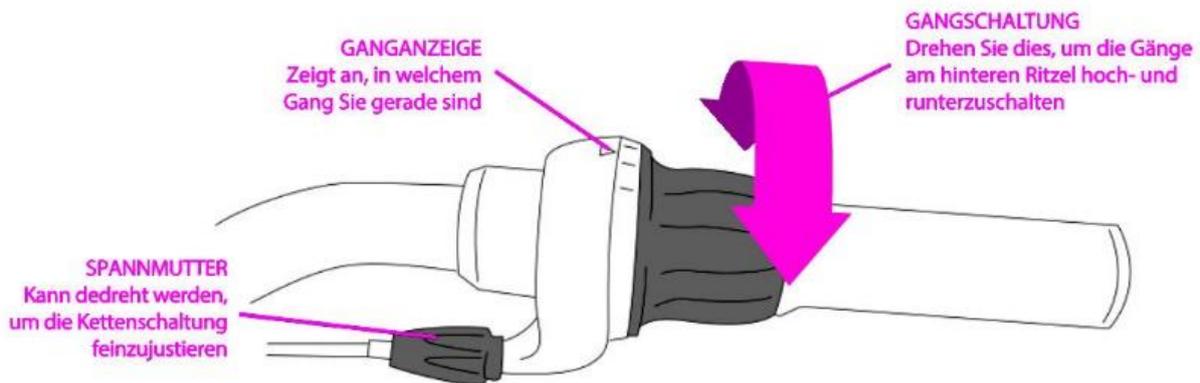
Ihr Fahrrad ist mit einem Drehgriffschalter ausgestattet, der durch Drehen des Handgelenks betätigt wird.

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



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

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



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

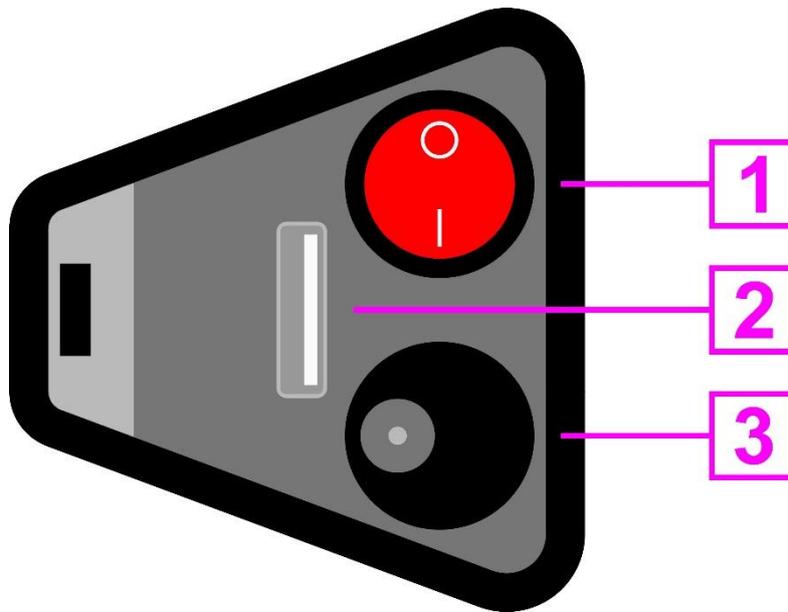


14. Hilfsantrieb steuern (Green 1.0 / Z101)

→ Akku Übersicht und Funktionen

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

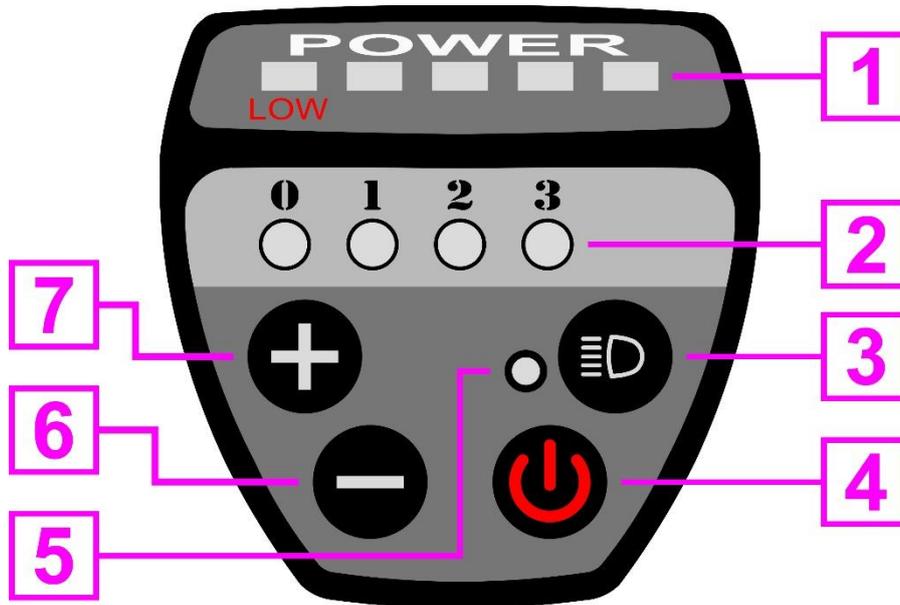
Diese finden sie, wenn Sie die Gummiabdeckung auf der linken Seite am Fahrradrahmen (Blick in Fahrtrichtung) abziehen oder den Akku komplett aus der Rahmenhalterung herausziehen.



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



→ Bedieneinheit Übersicht und Funktionen Kingmeter T320

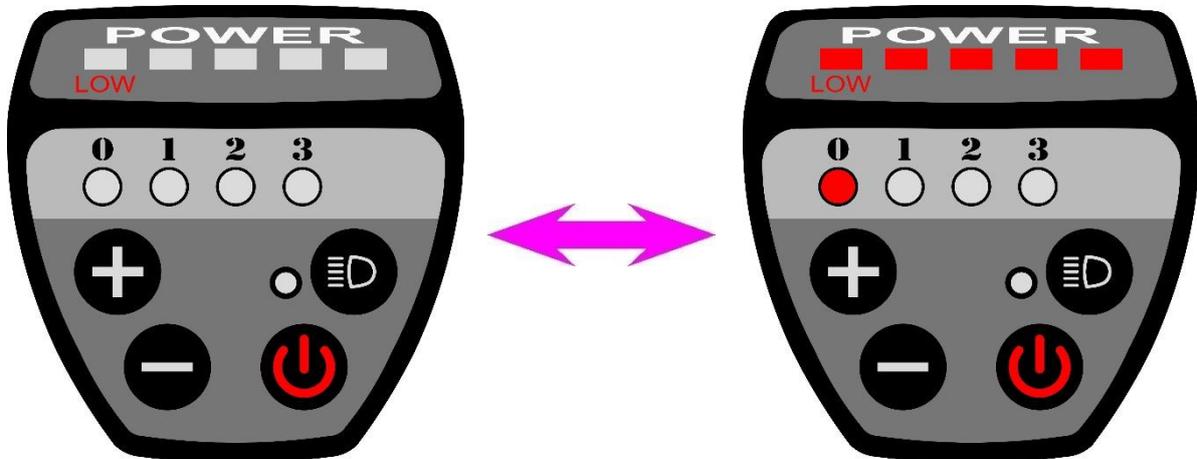


Nr.	Bezeichnung / Erläuterung
1	Ladestand des Akkus (LED)
2	Hilfsstufe (LED)
3	Taste Beleuchtung an / aus
4	Taste POWER
5	AUTO (Sensor zur Anpassung der Helligkeit der LEDs bei Dunkelheit)
6	Taste MINUS
7	Taste PLUS



➔ **Steuerspannung ein- und ausschalten**

Zum Einschalten der Steuerspannung gehen Sie wie folgt vor:



- Achten Sie zunächst darauf, dass der Akku eingeschaltet ist. Den Schalter hierzu finden Sie auf der linken Seite (Blick in Fahrtrichtung) Ihres Fahrrads hinter der Gummi-Abdeckung (sehen Sie hierzu auch 14 Hilfsantrieb steuern (Green 1.0 / Z101) / Akku Übersicht und Funktionen auf S. 47)
- Drücken Sie anschließend die Taste POWER für etwa zwei Sekunden, bis die LEDs aufleuchten

Zum Ausschalten der Steuerspannung drücken Sie abermals kurz die Taste POWER auf Ihrem Display.

➔ **Licht ein- und ausschalten**



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

ACHTUNG	
	<p>Ihre Fahrradbeleuchtung wird über den EPAC-Akku mit Strom versorgt. Planen Sie also Ihre Touren den Möglichkeiten zum Aufladen des Akkus entsprechend!</p>

Zum Einschalten der Fahrradbeleuchtung muss die Steuerspannung eingeschaltet sein.

Drücken Sie bei eingeschalteter Steuerspannung die Taste für die Beleuchtung auf Ihrem Display. Dabei werden das Vorder- und Rücklicht eingeschaltet.

Durch wiederholtes Drücken der Taste für die Beleuchtung schalten Sie das Licht wieder aus.



➔ Unterstützungsstufe wählen



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



keine Unterstützung
angewählt



mittlere Unterstützungsstufe
angewählt

Je nach gewählter Hilfsstufe (PAS-Level) unterstützt Sie der Hilfsantrieb beim Aufbringen der Tretkraft. Es stehen Ihnen mehrere Hilfsstufen zur Verfügung, die von 0 bis 3 reichen.

- Unterstützungsstufe 0: keine Tretunterstützung
- Unterstützungsstufe 1: niedrige Tretunterstützung
- Unterstützungsstufe 2: mittlere Tretunterstützung
- Unterstützungsstufe 3: hohe Tretunterstützung

Drücken Sie kurz die Taste **+** um die Hilfsstufe zu erhöhen und weniger Kraft beim Treten aufzuwenden und die Taste **-** um die Hilfsstufe zu verringern.

➔ Schiebe- und Anfahrhilfe



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

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



➔ Batterie- und Ladekapazitätsanzeige

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

Oben auf Ihrem Display befindet sich die Anzeige zur Lade- und Restkapazität Ihres Akkus.



Die Anzahl der leuchtenden LEDs zur Anzeige der Ladekapazität sind folgendermaßen zu deuten:

- Ladekapazität zwischen 80 und 100%
- Ladekapazität zwischen 60 und 80%
- Ladekapazität zwischen 40 und 60%
- Ladekapazität zwischen 20 und 40%
- Ladekapazität max. 20%

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



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 Tiefentladung. Laden Sie den Akku vorerst nicht mehr auf und kontaktieren Sie auf jeden Fall unser Service-Personal!

➔ Fehlercode-Information

Tritt ein Problem mit dem elektrischen Antrieb, der Steuerung oder einem elektrischen Bauteil auf, wird dies über einen Fehlercode im Display angezeigt. Wenn ein Fehlercode auftritt, muss das betroffene System oder Bauteil entsprechend überprüft werden.

Fehlercodes können wie folgt auftreten:

Fehlercode-Visualisierung	Fehlercode	Abhilfemaßnahmen
	Schaltkreisfehler: LED der Unterstützungsstufe 1 leuchtet auf	Prüfen Sie zunächst alle Kabel und Steckverbindungen. Besteht das Problem weiterhin, muss im Ausschlussverfahren festgestellt werden, welches Bauteil defekt ist.
	Fehler Drosselstrom für den Antriebsmotor: LED der Unterstützungsstufe 2 leuchtet auf	Prüfen Sie die Steckverbindung von Motorkabel zu Motor und von Motorkabel zu Steuergerät. Besteht das Problem weiterhin muss im Ausschlussverfahren festgestellt werden, ob der Motor oder das Steuergerät defekt ist.
	Fehler Motorphase: LED der Unterstützungsstufe 1 und 2 leuchten auf	Prüfen Sie den Motor auf Funktion und tauschen Sie diesen ggf. aus.
	Fehler Hall-Sensor in der Motorwicklung: LED der Unterstützungsstufe 3 leuchtet auf	Prüfen Sie den Motor auf Funktion und tauschen Sie diesen ggf. aus.

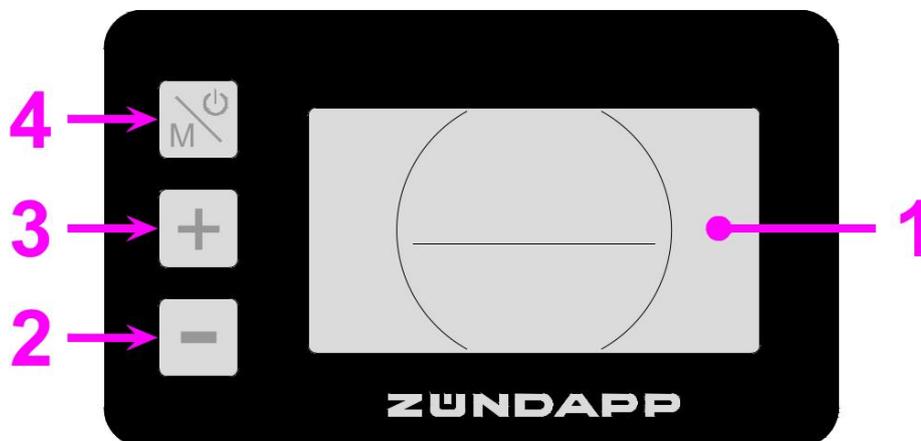


Fehlercode-Visualisierung	Fehlercode	Abhilfemaßnahmen
	<p>Fehler Power-Cut-Off-Schalter: LED der Unterstützungsstufe 1 und 3 leuchten auf</p>	<p>System abschalten. Schalter der Power-Cut-Off-Hebel auf mechanische Funktion prüfen. Prüfen Sie auch, ob die Bremshebel nach dem Loslassen wieder vollständig in die Ausgangsposition zurückkehren. Besteht das Problem weiterhin: Beide Power-Cut-Off-Hebel am Steuergerät ausstecken und Funktion des Systems neu prüfen. Funktioniert das System, ist einer der beiden Bremshebel oder beide defekt und muss erneuert werden. Funktioniert das System weiterhin nicht, muss die Funktion des Steuergeräts überprüft werden.</p>
	<p>Kommunikationsfehler: Alle LEDs der Unterstützungsstufen leuchten auf</p>	<p>Ersetzen Sie das Display. Besteht das Problem weiterhin, montieren Sie wieder das originale Display und ersetzen Sie die Batterie.</p>
	<p>An/Aus Schalter: Alle LEDs der Unterstützungsstufen und der Ladeanzeige leuchten auf</p>	<p>Prüfen Sie ob der An/Aus Schalter in Ordnung ist. Besteht das Problem weiterhin muss das Display gewechselt werden.</p>
	<p>Minus-Taste: Alle LEDs der Ladeanzeige leuchten auf</p>	<p>Prüfen Sie ob die Minus-Taste in Ordnung ist. Besteht das Problem weiterhin, muss das Display gewechselt werden.</p>
	<p>Programmfehler: Alle LEDs der Unterstützungsstufen und der Ladeanzeige blinken auf</p>	<p>Hier muss im Ausschussverfahren festgestellt werden, welches elektronische Bauteil defekt sein könnte.</p>



15. Hilfsantrieb steuern (Z101+)

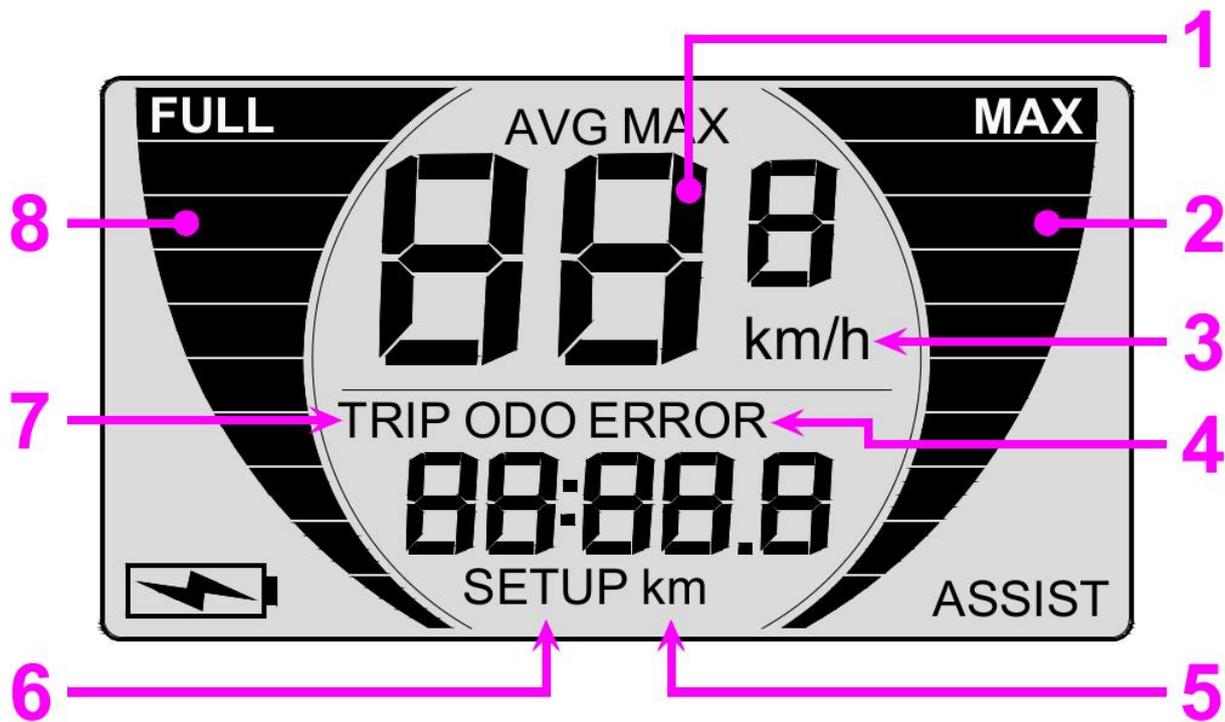
→ Bedieneinheit Übersicht und Funktionen (KM529)



Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Display-Anzeige (LC-Display)
2	Druckknopf zum Wählen der Unterstützungsstufe und zur Menü-Navigation
3	Druckknopf zum Wählen der Unterstützungsstufe und zur Menü-Navigation
4	Druckknopf zum Ein- und Ausschalten und zum Öffnen des Menüs



→ Display Übersicht und Funktionen



Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Anzeige der aktuell gefahrenen Geschwindigkeit
2	Anzeige der eingestellten Unterstützungsstufe (Stufe 1 bis Stufe 5)
3	Anzeige der Einheit für die Geschwindigkeit (mph oder km/h)
4	Fehlercode-Anzeige
5	Anzeige der Einheit für die zurückgelegte Strecke (m oder km)
6	SETUP-Anzeige, die aufleuchtet, wenn Einstellungen vorgenommen werden
7	Streckenanzeige für Tageskilometerzähler
8	Batterie- und Ladekapazitätsanzeige



➔ An- und Ausschalten

Halten Sie die Taste  für etwa zwei Sekunden gedrückt, um das Display einzuschalten.

Halten Sie abermals die Taste  für etwa zwei Sekunden gedrückt, um das Display auszuschalten.

Wenn das Display nicht eingeschaltet ist, wird auch keine Tretunterstützung aktiviert.

Ist das Display eingeschaltet, wird das E-Bike jedoch für zehn Minuten nicht verwendet, schaltet sich das Display automatisch ab.

➔ Geschwindigkeitsanzeige



Aktuelle
Geschwindigkeit



Durchschnitts-
geschwindigkeit



Gefahrene
Höchstgeschwindigkeit

Nach dem Einschalten des Displays wird die aktuell gefahrene Geschwindigkeit angezeigt.

Durch Drücken der Tasten  und  wechseln Sie von der Anzeige der aktuell gefahrenen Geschwindigkeit zur Anzeige der Durchschnittsgeschwindigkeit. Wiederholen Sie diesen Vorgang, wird die gefahrene Höchstgeschwindigkeit angezeigt.

➔ Streckenanzeige



TRIP - Tageskilometerzähler



ODO – gefahrene Gesamtstrecke

Beim Einschalten des Displays wird der Tageskilometerzähler angezeigt. Dieser summiert die gefahrene Strecke so lange auf, bis er zurückgesetzt wird.

Durch kurzes Drücken der Taste  wechseln Sie zur Anzeige der gefahrenen Gesamtstrecke. Diese kann nicht manuell zurückgesetzt werden.

➔ Tageskilometerzähler zurücksetzen

Halten Sie die Tasten  und  für etwa zwei Sekunden gedrückt, bis der Tageskilometerzähler auf 0,0 zurückgesetzt wird.





➔ Display-Hintergrundbeleuchtung ein- und ausschalten

Zum Einschalten der Display-Hintergrundbeleuchtung drücken Sie die Taste **+** für etwa zwei Sekunden, bis das Lichtsymbol im Display erscheint.

Durch wiederholtes Drücken der Taste **+** für etwa zwei Sekunden schalten Sie die Display-Hintergrundbeleuchtung wieder aus und das Lichtsymbol im Display erlischt.



ohne eingeschaltete Hintergrundbeleuchtung



mit eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung

➔ Unterstützungsstufe wählen



ohne Unterstützung



Stufe 3



Stufe 5

Zum Anwählen der Unterstützungsstufe drücken Sie die Taste **+** um eine Stufe zu erhöhen oder die Taste **-** um eine Stufe zu verringern. Die Stufen können gewählt werden von „0“ – keine Unterstützung bis „5“ – höchste Unterstützung.

➔ Anfahr- und Schiebehilfe



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

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



➔ Batterie- und Ladekapazitätsanzeige



Voller Ladezustand



Halbvoller Ladezustand



Niedriger Ladezustand



Sehr niedriger Ladezustand

Die Anzeige für die Akku-Ladefähigkeit am Display zeigt Ihnen den Akkustand in fünf Stufen an. Bei voller Ladefähigkeit erscheint die Bezeichnung „FULL“ oben links im Display. Wenn die Kapazität in Unterspannung rutscht, wird dies über den Buchstaben „E“ neben dem Batterie-Symbol signalisiert und der LCD-Indikator fängt an zu blinken. Ist dies der Fall, sollte der Fall Akku baldmöglichst geladen werden.

➔ Fehlercode-Information



Tritt ein Problem mit dem elektrischen Antrieb, der Steuerung oder einem elektrischen Bauteil auf, wird dies über einen Fehlercode im Display angezeigt. Wenn ein Fehlercode auftritt, muss das betroffene System oder Bauteil entsprechend überprüft werden.



Fehlercodes können wie folgt auftreten:

Fehler-code	Bezeichnung	Lösungsansatz
21	Abweichende Stromstärke	System neu starten. Besteht das Problem weiterhin, muss im Ausschussverfahren das defekte Bauteil ermittelt werden. Zu beginnen ist mit dem Antriebsmotor.
22	Fehler Tretlager sensor	Überprüfen der Steckverbindung am Steuergerät. Liegt der Sensor komplett an der Gewindeschale des Innenlagers an: Sensor behutsam zurücksetzen (ca. 0,5 mm). Besteht das Problem weiterhin, muss durch Ausschussverfahren ermittelt werden, ob der Sensor oder das Steuergerät defekt ist.
23	Motorfehler	Prüfen der Steckverbindungen von Motorkabel zu Motor und von Motorkabel zum Steuergerät. Besteht das Problem weiterhin, muss im Ausschussverfahren festgestellt, ob der Motor oder das Steuergerät defekt ist.
24	Fehlermeldung Hall-Sensor in der Motorwicklung	Überprüfen der Steckverbindung am Steuergerät. Liegt der Sensor komplett an der Gewindeschale des Innenlagers an: Sensor behutsam zurücksetzen (ca. 0,5mm). Besteht das Problem weiterhin, muss durch Ausschussverfahren ermittelt werden, ob der Sensor oder das Steuergerät defekt ist.
25	Bremssystemfehler	System abschalten. Schalter der Power-Cut-Off-Hebel auf mechanische Funktion prüfen. Prüfen Sie auch, ob die Bremshebel nach dem Loslassen wieder vollständig in die Ausgangsposition zurückkehren. Besteht das Problem weiterhin: Beide Power-Cutt-Off-Hebel am Steuergerät ausstecken und Funktion des Systems erneut prüfen. Funktioniert das System, ist einer der beiden Bremshebel oder beide defekt und muss erneuert werden. Funktioniert das System weiterhin nicht, muss die Funktion des Steuergeräts überprüft werden.
30	Display-Kommunikationsfehler	Steckverbindung an Display prüfen. Besteht das Problem weiterhin muss die Steckverbindung des Bus-Kabels am Steuergerät geprüft werden. Besteht das Problem weiterhin, muss im Ausschussverfahren festgestellt werden ob, das Display, das Steuergerät oder der Kabelbaum defekt ist.
31	An/Aus Schalter hängen geblieben oder zu lange gedrückt gehalten	System abschalten und Akku aus der Halterung nehmen und wieder einsetzen. Im Anschluss System wieder einschalten. Besteht das Problem weiterhin, muss im Ausschussverfahren festgestellt werden, ob das Display oder das Steuergerät defekt ist.



16. Grundeinstellungen

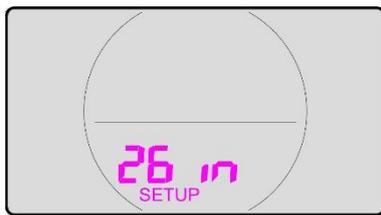
Um diverse Grundeinstellungen vorzunehmen, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken sie kurz die Taste  um das Display einzuschalten
- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und  für etwa zwei Sekunden, um ins Menü zu gelangen
- Um das Menü wieder zu verlassen, drücken Sie die Taste  für etwa zwei Sekunden

➔ Einstellen des Reifendurchmessers



Diese Funktion ist bei Ihrem Pedelec gesperrt, um dieses vor Manipulation zu schützen. Es wird hier dennoch zur Vollständigkeit erwähnt.



Nach dem Öffnen des Menüs befinden Sie sich in der Einstellung für den Reifendurchmesser. Um die Einstellung des Reifendurchmessers zu ändern, drücken Sie kurz Taste  oder  bis die Reifengröße 27,5 Zoll für Ihr Fahrrad angezeigt wird.

Durch kurzes Drücken der Taste  bestätigen Sie Ihre Eingabe und springen automatisch einen Menüpunkt weiter.

➔ Hintergrundbeleuchtung – Intensität einstellen

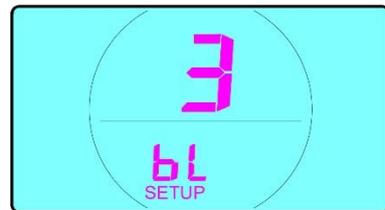
Erscheint im Display die Anzeige **bL**, befinden Sie sich im Menüpunkt zur Einstellung der Intensität der Hintergrundbeleuchtung. Ab Werk ist die Intensität **1** eingestellt. Durch Drücken der Taste  oder  ändern Sie die Intensität. Dabei steht **1** für niedrige, **2** für mittlere und **3** für höchste Intensität. Drücken Sie anschließend die Taste  um Ihre Eingabe zu bestätigen.



Intensitätsstufe 1 (bL 1)



Intensitätsstufe 2 (bL 2)



Intensitätsstufe 3 (bL 3)



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

→ Was ist die optimale Temperatur für meinen Akku?

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

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

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

→ Bei welchen Temperaturen darf ein Akku betrieben werden?

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

→ Bei welchen Temperaturen darf ein Akku geladen werden?

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

→ Wie sollte mein Akku gelagert werden?

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

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

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

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

→ Was bedeutet Selbstentladung?

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

→ Was bedeutet Tiefentladung?

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

→ Welche Lebensdauer hat mein Akku?

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

Jede Abweichung von den Optimalbedingungen verkürzen die Lebensdauer Ihres Akkus.

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

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



➔ Kann ich meinen Akku grundsätzlich die Nacht durchladen lassen?

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

18. Fahrrad fahren

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

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

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

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

Stellen Sie vor jeder Fahrt folgende Punkte sicher:

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

➔ Tipps für das sichere Fahren

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



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

➔ Fahren mit Hilfsantrieb

Wenn Sie bisher Fahrräder ohne Hilfsantrieb gefahren sind, sollten Sie sich zunächst auf einer verkehrsfreien Fläche an das Fahrgefühl mit Hilfsantrieb gewöhnen. Der Hilfsantrieb wird nur aktiv, wenn dieser eingeschaltet ist und Sie die Pedale treten. Das Einsetzen des Hilfsantriebs ist zunächst ungewohnt, Sie gewöhnen sich jedoch schnell an diese Unterstützung. Setzen Sie sich auf den Sattel



bevor Sie die Pedale treten. Starten Sie mit der geringsten Antriebsunterstützung und üben Sie alltägliche Fahrsituationen, wie z. B.:

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

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

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

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

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

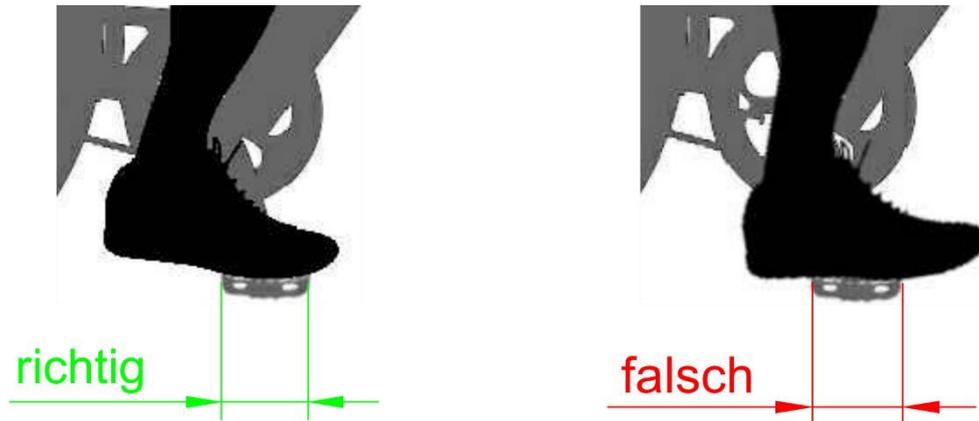
- Stellen Sie sicher, dass der Akku vollgeladen ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Reifenfülldruck korrekt eingestellt ist.
- Verzichten Sie auf flachen oder abschüssigen Streckenabschnitten auf die Unterstützung des Hilfsantriebs bzw. wählen Sie eine geringe Unterstützung.
- Wählen Sie jeweils den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

➔ Fahren ohne Hilfsantrieb

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



→ Fußstellung auf den Pedalen



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



19. Fehler beheben



Informationen zur Fehlerbehebung von elektrischen Bauteilen und/oder Softwareproblemen sind in 14 Hilfsantrieb steuern (Green 1.0 / Z101) / Fehlercode-Information auf S. 52 oder in 15 Hilfsantrieb steuern (Z101+) / Fehlercode-Information auf S. 58 enthalten.

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



20. Häufig gestellte Fragen

➔ Wie weit komme ich mit einem vollen Akku?

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

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

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

Beispiel 1:

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

Beispiel 2:

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



➔ Allgemeine Fragen

Frage	Antwort
Wo finde ich die Rahmennummer?	Bei den meisten Fahrrädern ist die Rahmennummer auf der Unterseite des Tretlagers eingestanzt. Da die Rahmennummer aus logistischen Gründen nicht gespeichert werden kann, bitten wir Sie, diese in Ihrem Fahrradpass zu notieren.
Wo finde ich den Fahrradpass?	Den Fahrradpass finden Sie in dieser Anleitung unter: 24 Fahrradpass auf S. 80
Was ist ein Verschleißteil?	<p>Verschleißteile unterliegen einem funktionsbedingten Verschleiß. Aus diesem Grund sollten diese regelmäßig überprüft, gewartet und ersetzt werden. Hierzu zählen sich bewegende Teile, wie bspw. Kette, Ritzel und Umwerfer, sowie fest montierte Bauteile, wie bspw. Bremsbeläge, Griffe und Sättel. Die Lebensdauer dieser Teile hängt neben diversen Faktoren sehr stark von der persönlichen Fahrweise ab.</p> <p>Typische Verschleißteile sind beispielsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalt- und Bremszüge - Ketten - Kurbeln und Ritzel - Tretlager und Steuerkopflager (Steuersatz) - Bremsbeläge, -Scheiben und -Züge - Dichtungen sowie das Schmieröl von Federelementen - Griffe - Reifen und Schläuche - Schutzbleche - Akkus
Wo bekomme ich Ersatzteile für mein Fahrrad?	<p>Ersatz- und Verschleißteile haben wir in der Regel immer auf Lager. Diese können Sie bequem auf unserer Partnerseite www.pentagonSPORTS.de oder über unsere Service-Rufnummer bestellen.</p> <p>Sofern es sich nicht um eine Garantieleistung handelt, werden Ersatzteile zu unseren üblichen Konditionen ausgeliefert.</p>
Gibt es eine Gewichtsbeschränkung für mein Fahrrad?	Jedes Fahrrad, ob Pedelec oder nicht, hat eine Gewichtsbeschränkung. Die Angabe zur Gewichtsbeschränkung für Ihr Pedelec finden Sie in dieser Betriebsanleitung und auf dem Typenschild auf Ihrem Fahrrad.
Was muss nach Anlieferung noch montiert werden?	Eine Auflistung, was nach Anlieferung noch montiert werden muss finden Sie unter: 1 Auspacken und Aufbau auf S. 7



➔ Fragen zu Garantie und Gewährleistung

Frage	Antwort
Was kann bei Problemen mit meinem Fahrrad tun?	Zunächst empfehlen wir Ihnen, sich intensiv mit der mitgelieferten Betriebsanleitung auseinanderzusetzen. Wenn Ihr Problem hiermit nicht behoben werden kann, so nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler bzw. mit unserem Servicepersonal auf. Bitte halten Sie hierzu Ihren Kaufbeleg und Ihren Fahrradpass bereit. Die Angaben zum Service und Kontakt finden Sie in dieser Betriebsanleitung unter: 25 Service und Kontakt auf S. 81
Welche Garantieleistung kann ich erwarten?	Eine ausführliche Erläuterung zu Garantie und zur gesetzlichen Gewährleistung finden in dieser Betriebsanleitung unter: 3 Gesetzliche Gewährleistung und Garantieanspruch auf S. 9
An wen wende ich mich in einem Garantie- oder Servicefall?	Die Angaben zum Service und Kontakt finden Sie in dieser Betriebsanleitung unter: 25 Service und Kontakt auf S. 81

➔ Technische Fragen

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



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



21. Fahrrad transportieren

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

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

22. Fahrrad warten und pflegen

→ Akku pflegen



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



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

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

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

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

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

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



➔ Elektromotor und Steuerung pflegen

WARNUNG

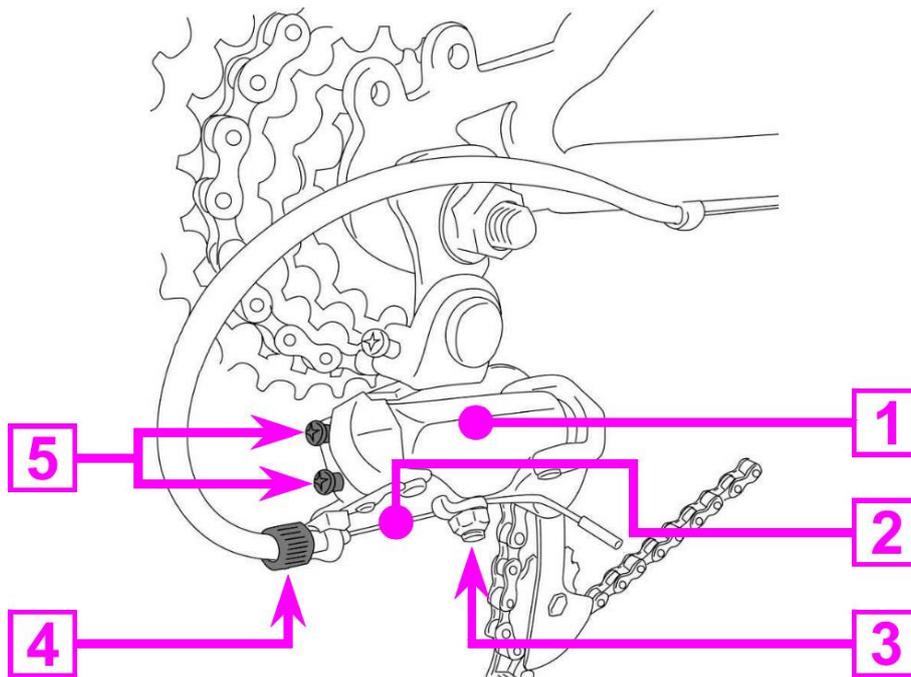


Durch Feuchtigkeit, Verschmutzung oder mechanische Beschädigung kann ein Kurzschluss entstehen. Brand oder Explosion des Akkus kann die Folge sein.

- 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.

➔ Gangschaltung ein- und nachstellen



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



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

→ Anschläge einstellen

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

Diese Anschläge werden wie folgt eingestellt:

- Schalten Sie das Schaltwerk auf das kleinste Ritzel
- Treten Sie nun die Kurbel im Stand durch, damit sich die Kette bewegt. Bitten Sie dazu einen Freund oder Verwandten, das Fahrrad hinten am Gepäckträger etwas anzuheben, sodass sich das Hinterrad frei drehen kann.
- Stellen Sie 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 Reifens zu verstellen.
- Sind die Anschläge eingestellt schalten Sie das Schaltwerk wieder auf das kleinste Ritzel
- Schalten Sie nun nacheinander alle Gänge einzeln hoch
- Sollte die Kette bei einem oder gar mehreren Übergängen Probleme beim Steigen haben, ist die Schaltzugspannung zu gering
- Schalten Sie das Schaltwerk wieder auf das kleinste Ritzel
- Drehen Sie die Einstellmutter zur Feinjustierung entgegen des Uhrzeigersinns (Blick von hinten auf das Schaltwerk, also Blick in Fahrtrichtung), um die Schaltzugspannung zu erhöhen. Dabei sollte die Einstellmutter um zwei Klicks drehen
- Versuchen Sie erneut jeden Gang einzeln hochzuschalten. Sollte die Kette immer noch Probleme beim Steigen haben, wiederholen Sie den Schritt mit der Einstellmutter, um die Schaltzugspannung noch etwas zu erhöhen
- Hat die Kette zunächst keine Probleme mit dem Steigen, sondern beim Fallen von einem Ritzel auf das nächstkleinere, müssen Sie die Schaltzugspannung etwas verringern. Gehen Sie dabei sinngemäß genauso vor beim Erhöhen der Schaltzugspannung. Um die Spannung etwas zu verringern müssen Sie die Einstellmutter im Uhrzeigersinn drehen

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



→ Wartungsintervalle zur präventiven Instandhaltung

WICHTIGER HINWEIS



Die präventiven Instandhaltungsmaßnahmen müssen regelmäßig durchgeführt werden, ganz gleich, ob Sie ein Problem an der jeweiligen Komponente feststellen oder nicht.
Dies gewährleistet Ihre Sicherheit und die einwandfreie Funktion Ihres Pedelecs.

HINWEIS



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



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



➔ 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:

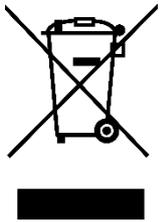
Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:



23. 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.



24. Fahrradpass

Vor- und Zuname

Straße

PLZ / Wohnort

Telefon / Mobiltelefon

Fax

Kaufdatum

Fahrradbezeichnung

Rahmen-Nr.

Laufgradgröße

Farbe

Besonderheiten / Zubehör



25. Service und Kontakt



Zum Aufbauvideo



Zum Service-Formular



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

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



26. 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 Faltrad mit integriertem Akku, 250W, 36V

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

folgenden Richtlinien entspricht:

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

Folgende harmonisierte Normen finden hierzu Anwendung:

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

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

Ellwangen, 06.10.2020


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

Geschäftsführer und Bevollmächtigter für technischen Unterlagen



27. Wichtige Information für den Rückversand Ihres E-Bikes



**WICHTIGE
INFORMATION**

**IMPORTANT
INFORMATION**



Für den Rückversand Ihres E-Bikes:

For sending back your E-Bike:

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

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

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

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



28. Wichtige Information für den Rückversand eines Akkus



WICHTIGE INFORMATION IMPORTANT INFORMATION



Für den Rückversand Ihres E-Bike-Akkus:

For sending back your E-Bike battery:

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

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

Um einen Akku zurückzusenden, kontaktieren Sie unser Service-Team. Anschließend bekommen Sie einen Versandkarton, ein Gefahrgutlabel, ein Beförderungspapier und einen Rücksendechein 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, label for dangerous goods, transport document and return note. Only use this shipping carton for sending back your battery.



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

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



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

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

Attach label clearly visible and undamaged to shipping carton.



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

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

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

www.pentagonservice.de