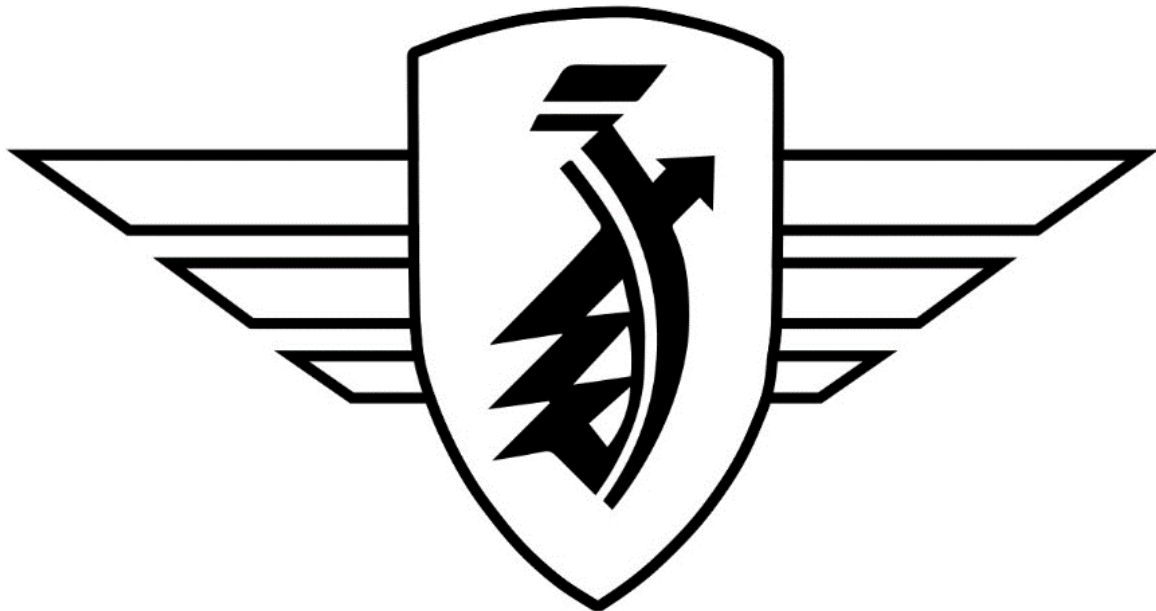


# Betriebsanleitung

CITY-BIKE - mit elektrischem Antrieb bis 250W



# ZÜNDAPP

Originalbetriebsanleitung



## Inhalt

1. Hinweise zur Anleitung und zum Hersteller .....	5
• Anleitung verfügbar halten .....	5
• Gestaltungsmerkmale im Text .....	5
• Gestaltungsmerkmale in Abbildungen .....	5
• Mitgelieferte Unterlagen .....	5
• Urheberrecht .....	5
• Kontaktdaten des Herstellers .....	5
2. Sicherheit.....	6
• Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
• Verbot eigenmächtiger Umbauten .....	6
Anbauen von Gepäckträgern und/oder Anhängern.....	7
• Mindestalter .....	7
• Personalqualifikation.....	7
• Persönliche Schutzausrüstung.....	7
• Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen .....	8
• Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden.....	8
• Gestaltungsmerkmale von Tipps .....	8
• Warn- und Hinweisschilder .....	9
• Grundlegende Sicherheitshinweise.....	10
Schwere Verletzungen oder Tod durch mechanische Defekte und falschen Umgang mit dem Fahrrad vermeiden .....	10
Elektrischen Schlag oder Explosion durch unsachgemäßen Umgang mit dem Akku und dem Ladegerät vermeiden. ....	10
Brand oder Explosion vermeiden .....	10
Schwere Verletzungen durch den Kontakt der Körperteile mit den Komponenten des Fahrrads vermeiden .....	11
Schwere Verletzungen durch beschädigte Komponenten vermeiden.....	11
Schwere Verletzungen oder Tod bei nassem Wetter vermeiden .....	11
Schwere Verletzungen oder Tod bei Dämmerlicht oder Nacht vermeiden .....	11
Schwere Verletzungen oder Tod durch beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren und Beleuchtung vermeiden .....	11
Schwere Verletzung beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten vermeiden .....	12
Schwere Verletzungen oder Tod durch Auswechseln von Komponenten bzw. Hinzufügen von Zubehör vermeiden .....	12
Schwere Verletzung durch falsche Wartung, Pflege und Reinigung vermeiden.....	12



Verbrennungen vermeiden .....	12
Schädigungen an den Beinen vermeiden .....	12
Schwingungen vermeiden .....	12
Vibration .....	13
Erkrankungen vermeiden .....	13
Dehydrieren durch das Fahrradfahren vermeiden .....	13
Erfrieren vermeiden .....	13
Stürzen durch schlagartig einsetzende elektromotorische Unterstützung vermeiden .....	13
Vergiftungen vermeiden .....	13
• Sachschäden vermeiden.....	13
3. Beschreibung.....	14
• Aufbau .....	14
City-Bike.....	14
• Lieferumfang .....	15
• Hilfsantrieb .....	15
Elektromotor .....	15
Akku.....	15
Steuerung .....	16
• Bremsen.....	16
V-Brakes.....	16
• Gangschaltung.....	16
• Pedale .....	17
4. Auspacken und Lieferung prüfen .....	17
5. Komponenten des Fahrrads montieren .....	17
• Lenkerstange montieren .....	18
• Sattel einstellen.....	18
Sattelstellung.....	18
Sattelhöhe .....	19
• Pedale montieren .....	20
6. Vor der ersten Fahrt .....	21
• Größe des Fahrrads prüfen .....	21
• Sattel einstellen.....	21
• Lenker einstellen .....	21
• Akku laden .....	22



• Reifendruck prüfen.....	22
7. Fahrrad bedienen .....	23
• Akku ein- und ausbauen .....	23
• Bremsen betätigen .....	24
• Schaltung betätigen.....	24
8. Hilfsantrieb steuern.....	24
• Bedieneinheit Übersicht und Funktionen .....	24
• An- und Ausschalten.....	25
• Beleuchtung ein- und ausschalten .....	25
• Schiebehilfe .....	25
• Unterstützungsstufe wählen .....	26
• Batterie- und Ladekapazitätsanzeige.....	26
9. Fahrrad fahren.....	27
• Tipps für das sichere Fahren.....	27
• Fahren mit Hilfsantrieb.....	28
• Fahren ohne Hilfsantrieb.....	29
10. Fehler beheben .....	30
11. Fahrrad transportieren.....	31
12. Fahrrad warten und pflegen.....	32
• Akku pflegen.....	32
• Elektromotor und Steuerung pflegen .....	33
• Wartungsintervalle.....	34
• Serviceheft.....	35
13. Fahrrad entsorgen .....	38
14. Garantie.....	38
15. Fahrradpass .....	39
16. Service und Kontakt.....	40
17. Komformitätserklärung .....	41



## 1. Hinweise zur Anleitung und zum Hersteller

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

- **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.

- **Mitgeladene Unterlagen**

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

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

- **Urheberrecht**

Diese Anleitung enthält Informationen, die dem Urheberrecht unterliegen. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Pentagon Sales GmbH darf diese Anleitung nicht in irgendeiner Form kopiert, gedruckt, verfilmt, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden, weder vollständig noch in Auszügen. © Pentagon Sales GmbH 2019 - Alle Rechte vorbehalten.


- **Kontaktaden des Herstellers**

Pentagon Sales GmbH  
Lindenstraße 31 - 33  
D-73479 Ellwangen (Jagst)  
[www.pentagonales.de](http://www.pentagonales.de)



## 2. Sicherheit

- Bestimmungsgemäße Verwendung


Hinweis	
	Zur Bestimmungsgemäßen Verwendung gehört das Lesen und Verstehen der Betriebsanleitung!

City-Bikes dienen zum Befördern einer einzelnen Person. City-Bikes 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

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

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

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



### Anbauen von Gepäckträgern und/oder Anhängern

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

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

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

- **Mindestalter**

Aus Sicht des Gesetzgebers gibt es kein Mindestalter um ein E-Bike zu führen. Es wird jedoch empfohlen, dass das 14. Lebensjahr vollzogen sein sollte.

- **Personalqualifikation**

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

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

- **Persönliche Schutzausrüstung**


Schwere Verletzungen oder Tod sind beim Fahrradfahren möglich.


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




- Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen

In dieser Anleitung finden Sie folgende Warnhinweise:

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

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

- Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden

<b>WARNUNG</b>	
	Diese Hinweise warnen vor einer Situation, die zu Sachschäden führt.

- Gestaltungsmerkmale von Tipps



Tipps enthalten zusätzliche Informationen.





- Warn- und Hinweisschilder
  - Stellen Sie sicher, dass alle am Fahrrad angebrachte Warn- und Hinweisschilder immer gut sichtbar und lesbar sind.
  - Ersetzen Sie beschädigte oder verloren gegangene Warn- und Hinweisschilder umgehend.

Folgende Warn- und Hinweisschilder sind am Fahrrad angebracht:

Schild	Erläuterung
	allgemeiner Warnhinweis
	Warnung vor heißer Oberfläche
	keine Hochdruckreiniger verwenden
	Elektromotor und Komponenten nicht öffnen
	Anleitung beachten



- **Grundlegende Sicherheitshinweise**

**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.**

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**

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

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



### Schwere Verletzungen durch den Kontakt der Körperteile mit den Komponenten des Fahrrads vermeiden

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

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

### Schwere Verletzungen durch beschädigte Komponenten vermeiden

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

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

### Schwere Verletzungen oder Tod bei nassem Wetter vermeiden

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

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

### Schwere Verletzungen oder Tod bei Dämmerlicht oder Nacht vermeiden

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

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

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

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

- Überprüfen Sie Reflektoren und Ihre Halterung regelmäßig.



- Lassen Sie beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren durch Ihren Fachhändler ersetzen.

### Schwere Verletzung beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten vermeiden

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

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

- In diesem Fall lassen Sie Ihr Fahrrad umgehend durch einen Fachhändler umrüsten.

### 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.

- Verwenden Sie das Fahrrad ausschließlich auf zugelassenen Wegen.

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

### Erkrankungen vermeiden

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

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

### Dehydrieren durch das Fahrradfahren vermeiden

Fahrradfahren ist eine anstrengende körperliche Tätigkeit.

- Achten Sie stets auf ausreichende Versorgung mit Flüssigkeit.

### Erfrieren vermeiden

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

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

### Stürzen durch schlagartig einsetzende elektromotorische Unterstützung vermeiden

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

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

### Vergiftungen vermeiden

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

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

- **Sachschäden vermeiden**

Unsachgemäßer Umgang mit dem Akku kann zu Sachschäden führen.

- Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht vollständig entladen wird (Tiefentladung).



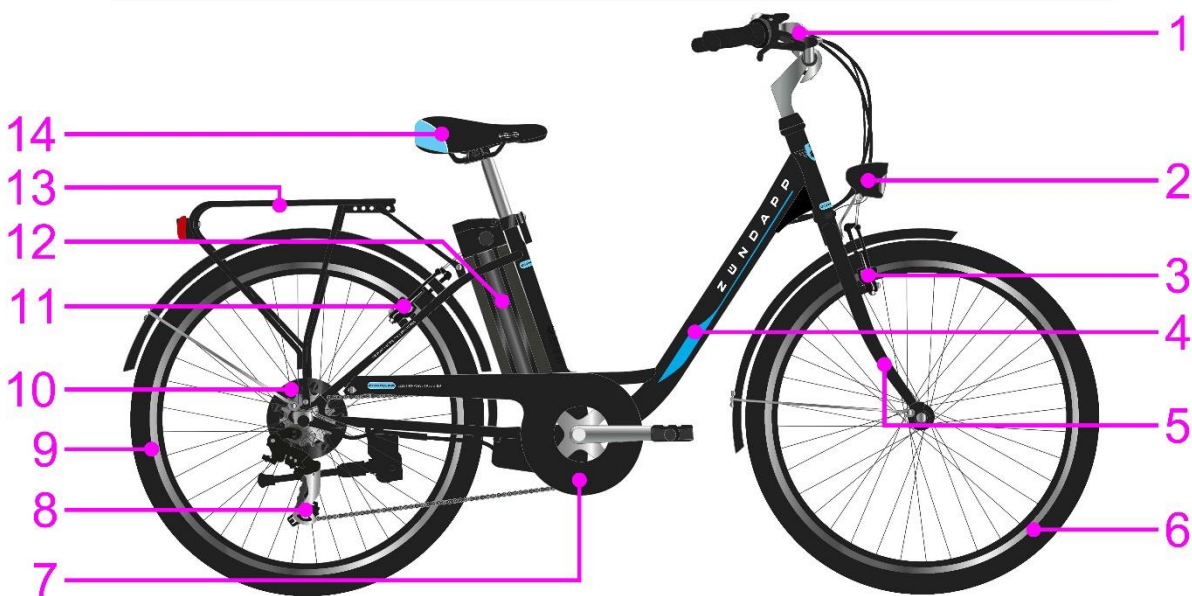
- Lagern Sie den Akku nur an einem trockenen Ort mit geringer Luftfeuchtigkeit.
- Stellen Sie sicher, dass der gelagerte Akku spätestens alle sechs Monate geladen wird.

### 3. Beschreibung

- Aufbau

#### City-Bike

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



Pos.-Nr.	Bezeichnung	Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Lenker	8	Schaltwerk
2	Frontlicht	9	Hinterrad
3	Vorderradbremse	10	Elektromotor
4	Rahmen	11	Hinterradbremse
5	Gabel	12	Akku
6	Vorderrad	13	Gepäckträger mit angebau-tem Rücklicht
7	Kettenschutz mit darunter liegenden Kurbelgarnitur	14	Sattel



- **Lieferumfang**

Der Lieferumfang des City-Bikes besteht aus:

- vormontiertes Fahrrad inkl. Akku
- Lenker (um 90° verdreht montiert)
- zwei Pedale (nicht montiert)
- Ladegerät für Akku
- zwei Schlüssel (einen Ersatzschlüssel gut verwahren) für Akkuausbau
- Eine Betriebsanleitung in ausgedruckter Form

- **Hilfsantrieb**

### Elektromotor

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

### Akku

Um den elektrischen Hilfsantrieb zu betreiben, ist ein Akku erforderlich. Dieser ist hinter dem Sattelrohr veraut.

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

- Buchse für das Laden
- LED zum Visualisieren des Ladezustands  
grün: Ladezustand in Ordnung  
rot: Ladezustand bei 30%  
rot blinkt: Ladezustand unter 10% (Akku laden)
- Taster um den Ladezustand zu prüfen
- Schloss für die Entnahme des Akkus
- Klappgriff zum Herausziehen aus dem Gehäuse



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!



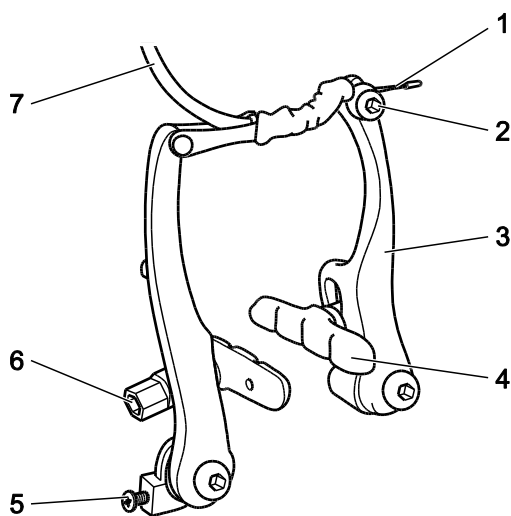
### Steuerung

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.

- **Bremsen**

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

### V-Brakes



Am Vorder- und Hinterrad sind mechanische Felgenbremsen, sogenannte V-Brakes, montiert. Bei V-Brakes werden die Bremsbacken (4) über einen Seilzug (7) 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.

- **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.

Eine Kettenschaltung verfügt über folgende Komponenten:

- eine Ritzelkassette im Hinterrad
- ein hinteres Schaltwerk
- ein vorderer Umwerfer (bei Ihrem Fahrrad nicht verbaut)
- ein, zwei oder drei Kettenblätter (bei Ihrem Fahrrad ist eine Einfachkurbel verbaut)
- eine Antriebskette
- Schalthebel

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






für haben Sie die Möglichkeit: Sie schalten mit dem hinteren Schaltwerk auf ein größeres Ritzel. Wollen Sie, z. B. in der Ebene Ihre Geschwindigkeit erhöhen und dafür mehr Kraft aufbringen, schalten Sie hoch.

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

- **Pedale**

Ihr Fahrrad ist mit Plattformpedalen ausgestattet.

### 4. Auspacken und Lieferung prüfen

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

Um das Fahrrad auszupacken, gehen Sie wie folgt vor:

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

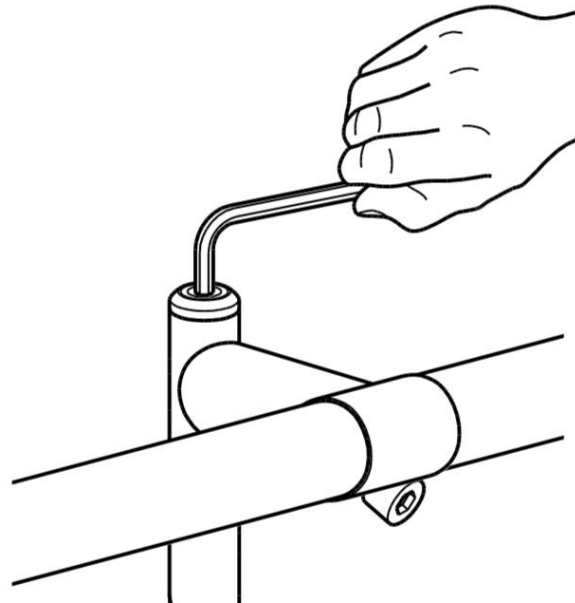
### 5. Komponenten des Fahrrads montieren

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
- Sattelstellung und Höhe
- Pedale
- Feinjustierung der Schaltung.
- Funktion der Bremsen



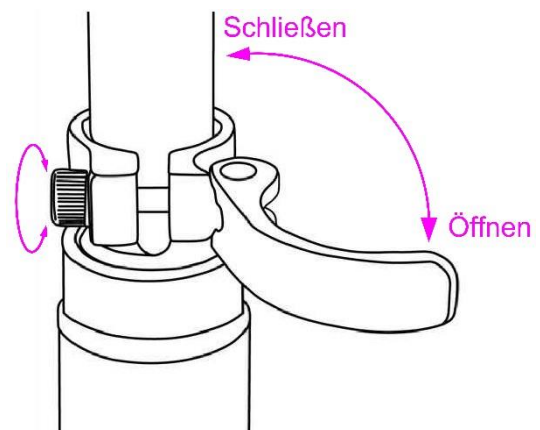
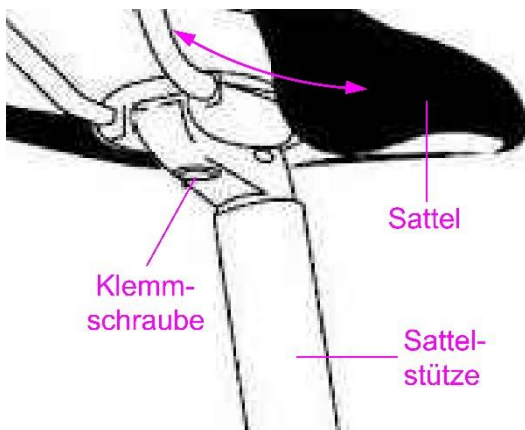
- Lenkerstange montieren



Um die Lenkerstange zu montieren bzw. auszurichten, gehen Sie wie folgt vor:

- Lösen Sie die zentrale Klemmschraube am Vorbau (Öffnen der Schraube gegen den Uhrzeigersinn)
- Drehen Sie den Lenker bis er seine Endposition erreicht hat
- Ziehen Sie die zentrale Klemmschraube wieder fest (Anziehen der Schraube im Uhrzeigersinn)

- Sattel einstellen



### Sattelstellung

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
- Ziehen Sie die „Klemmschraube“ wieder fest



### Sattelhöhe

Die Sattelhöhe muss für jede FahrerIn oder Fahrer eingestellt werden. Dabei prüfen Sie die Sattelhöhe wie folgt:

- 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:

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

Um die richtige Klemmkraft an der Sattelstürze einzustellen befindet sich an der Sattelklemme eine Rändelmutter die sich beliebig auf oder zu drehen lässt.



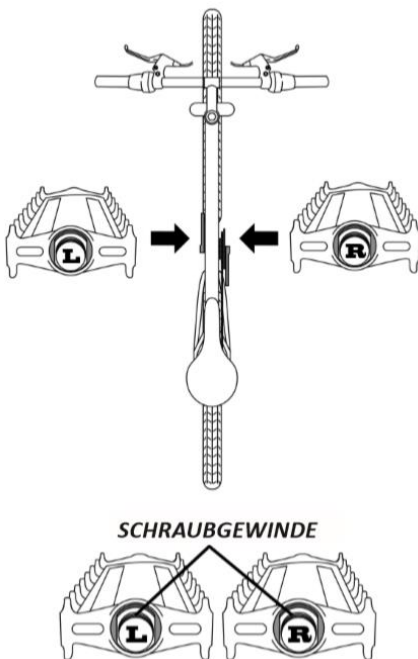
- Pedale montieren

## ACHTUNG

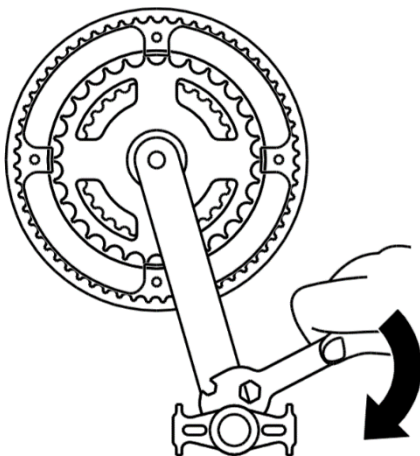


Irreparable Beschädigung der Gewinde durch den Versuch ein falsches Pedal einzuschrauben.

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

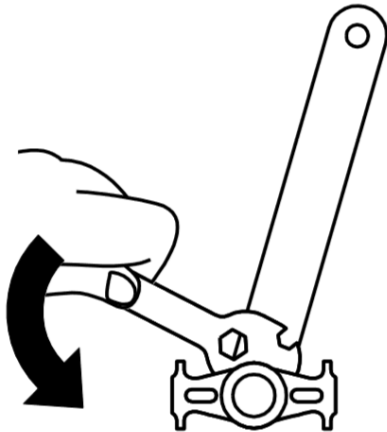


Die Pedale sind mit unterschiedlichen Gewinden ausgestattet. Deshalb sind die Pedale mit L bzw. R gekennzeichnet. Das mit L gekennzeichnete Pedal muss an der Kurbel auf der in Fahrtrichtung linken Seite des Fahrrads montiert werden. Das mit R gekennzeichnete Pedal muss an der Kurbel auf der in Fahrtrichtung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



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

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




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

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

## 6. 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.

- Größe des Fahrrads prüfen

<b>WARNUNG</b>	
	<p>Sturz vom Fahrrad durch Kontrollverlust wegen falscher Fahrradgröße möglich. Schwere Verletzungen sind die Folge.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellen Sie sicher, dass die Fahrradgröße zu Ihrer Körpergröße passt.</li> <li>- Fahren Sie kein Fahrrad, das nicht zu Ihrer Körpergröße passt.</li> </ul>

- Sattel einstellen


Zum Thema „Sattel einstellen“ siehe „Sattel einstellen“ auf S. 18.

- Lenker einstellen

Zum Thema „Lenker einstellen“ siehe „Lenkerstange montieren“ auf S. 18.



- Akku laden

<b>WARNUNG</b>	
	<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"> <li>- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät.</li> <li>- Beachten und befolgen Sie die Hinweise aus der Anleitung des Ladegeräts.</li> </ul>



Der Akku muss in einem Temperaturbereich zwischen 10° und 30° geladen werden.

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

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

- Reifendruck prüfen

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



Auto-Ventil  
Schrader-Ventil  
Amerikanisches Ventil



Presta-Ventil  
Sclaverand-Ventil  
Französisches Ventil



Dunlop-Ventil  
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.

## 7. Fahrrad bedienen

- Akku ein- und ausbauen

<b>WARNUNG</b>	
	<p>Explosionsgefahr durch das Fallenlassen des Akkus. Schwere bis tödliche Verletzungen können die Folgen sein.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lassen Sie den Akku beim Ein- und Ausbauen niemals fallen.</li></ul>

Um den Akku zu laden oder längere Zeit zu lagern müssen Sie diesen aus der Halterung entnehmen.

Gehen Sie zum Entnehmen des Akkus wie folgt vor:

- Lösen Sie den Schnellverschluss der Sattelklemme
- Ziehen Sie den Sattel inkl. Sattelstütze aus dem Sattelrohr
- Entriegeln Sie das Schloss am Akku mit dem mitgelieferten Schlüssel
- Ziehen Sie den Akku aus der Halter nach oben heraus



Um den Akku einzubauen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge for.

- **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.

- Drücken 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 einer sogenannten Drehgriffschaltung ausgestattet die durch das Drehen des Handgelenks betätigt wird.



Ihr Fahrrad ist mit einer Schaltanzeige in der Nähe des Schaltgriffs 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.


## 8. Hilfsantrieb steuern

- **Bedieneinheit Übersicht und Funktionen**




**1:** LED-Anzeige für gewählte Unterstützungsstufe

**2:** LED-Anzeige für Akkuladepazität

**3:** Druckknopf Anwahl Unterstützungsstufe (in folgenden Anweisungen mit dem  Symbol angedeutet)


**4:** Druckknopf AN/AUS und Menü (in folgenden Anweisungen mit dem  Symbol angedeutet)


**5:** Druckknopf Anwahl Unterstützungsstufe (in folgenden Anweisungen mit dem  Symbol angedeutet)






- An- und Ausschalten

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


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


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

- Beleuchtung ein- und ausschalten


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

Die Beleuchtung kann nur bei eingeschalteter Steuerspannung eingeschaltet werden!



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

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

- Schiebehilfe

ACHTUNG	
	<b>!! Die Schiebehilfe ist keine Anfahrhilfe !!</b>

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

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



- **Unterstützungsstufe wählen**

Die Steuerung bietet Ihnen fünf Unterstützungsstufen.

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

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

- **Batterie- und Ladekapazitätsanzeige**

Die Akkuladekapazität wird über fünf Balken in der Bedieneinheit angezeigt (siehe hierzu „8 Hilfsantrieb steuern“ auf S. 24).

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

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

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



## 9. Fahrrad fahren

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

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

- eine Klingel
- zwei voneinander unabhängige Bremsen
- ein weißer Scheinwerfer vorn
- ein weißer Reflektor vorn
- ein rotes Rücklicht
- ein roter Reflektor hinten
- gelbe Reflektoren vorn und hinten an den Pedalen
- zwei gelbe Reflektoren in den Speichen 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
  - Die Bremsen, Kettenschutz, Schutzbleche funktionieren einwandfrei
  - Der Lenker ist sicher befestigt und korrekt eingestellt
  - Der Sattel ist sicher befestigt und korrekt eingestellt
  - Die Pedale sind sicher befestigt
  - Die Räder sind sicher befestigt
  - Die Reifen sind in einwandfreiem Zustand
  - Der Reifenfülldruck ist korrekt eingestellt
  - Die Beleuchtung funktioniert und ist korrekt eingestellt
  - Die Schaltung funktioniert und ist korrekt eingestellt
  - Schrauben, Muttern und Schnellspannhebel sind fest angezogen
- **Tipps für das sichere Fahren**
    - Beachten Sie alle regionalen Verkehrsgesetze und Fahrradvorschriften. Beachten Sie die Vorschriften bezüglich der Zulassung von Fahrrädern und dem Fahren auf Gehsteigen, Gesetze zur Nutzung von Fahrradwegen usw. Beachten Sie die Vorschriften in Bezug auf Helme und Kindersitze sowie spezielle Verkehrsregeln für Fahrradfahrer. Es obliegt Ihrer Verantwortung, sich mit den Gesetzen und Vorschriften vertraut zu machen und diese einzuhalten.
    - Sie nutzen die Straße oder den Fahrradweg gemeinsam mit motorisierten Verkehrsteilnehmern, Fußgängern sowie anderen Fahrradfahrern. Respektieren Sie deren Rechte. ☑ Schalten Sie immer die Beleuchtung ein.
    - Fahren Sie vorausschauend. Gehen Sie immer davon aus, dass andere Sie nicht sehen könnten. ☑ Schauen Sie nach vorn und seien Sie auf Folgendes gefasst:
      - Bremsende oder vor Ihnen auf Ihre Straße abbiegende Fahrzeuge sowie von hinten kommende Fahrzeuge



- Das Öffnen der Türen von geparkten Fahrzeugen.
- Auf die Straße laufende Fußgänger.
- Kinder oder Haustiere, die in der Nähe der Straße spielen
- Schlaglöcher, Gullys, Eisenbahnschienen, Dehnungsfugen, Straßen- oder Gehsteigkonstruktionen, Schutt oder sonstige Hindernisse, aufgrund derer Sie evtl. auf die 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 die Richtung des Verkehrsflusses oder wie durch regionale Vorschriften vorgesehen.
- Halten Sie bei Stoppzeichen und Verkehrsampeln. Bremsen Sie an Straßenkreuzungen und schauen Sie in beide Richtungen. Vergessen Sie nicht, dass Fahrradfahrer immer die schwächeren Verkehrsteilnehmer sind. Fahrradfahrer ziehen bei Verkehrskollisionen mit Autos stets den Kürzeren.
- Nutzen Sie beim Abbiegen oder Anhalten die gängigen Handsignale.
- Fahren Sie niemals mit Kopfhörern. Diese übertönen Verkehrsgeräusche und Sirenen, lenken vom Verkehrsgeschehen ab und können sich in den sich bewegenden Teilen des Fahrrads verfangen, wodurch Sie die Kontrolle verlieren könnten.
- Lassen Sie niemals Personen mitfahren. Ausnahmen sind Kleinkinder, die einen zugelassenen Helm tragen und in einem korrekt angebrachten Kindersitz oder einem Kinderanhänger transportiert werden müssen. Beachten Sie in Bezug auf Gewichtsbeschränkungen die Herstellerempfehlungen des Kindersitzes oder Kinderanhängers.
- Transportieren Sie niemals etwas, das Ihre Sicht behindert, Ihre volle Kontrolle über das Fahrrad beeinträchtigt oder sich mit den sich bewegenden Teilen des Fahrrads verfangen könnte.
- Lassen Sie sich niemals von einem anderen Fahrzeug ziehen.
- Führen Sie keine Stunts, Wheelies oder Sprünge aus. Dies kann zu Verletzungen führen oder Ihr Fahrrad beschädigen.
- Schlängeln Sie sich niemals durch den Verkehr und machen Sie keine Bewegungen, die andere Verkehrsteilnehmer überraschen könnten.
- Fahren Sie vorausschauend und gewähren Sie Vorfahrt.
- Fahren Sie Ihr Fahrrad niemals unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen.
- Vermeiden Sie falls möglich das Fahren bei schlechtem Wetter, bei schlechter Sicht, in der Dämmerung, in der Nacht oder bei starker Müdigkeit. All dies erhöht das Unfallrisiko.

### • Fahren mit Hilfsantrieb

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

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



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

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

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

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

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

- **Fahren ohne Hilfsantrieb**

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



## 10. Fehler beheben

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




• Fehlermeldungen

Bei einem Fehler im Stuersystem, einem Schaden an einem elektronischen Bauteil oder einem mechanischen Fehler welcher elektronisch erfasst werden kann wird dies am Display in Form eine Balkenansicht angezeigt. Dies hilft bei der Diagnose und sollte bei der Kontaktaufnahme mit dem Service immer mit angegeben werden. Die folgende Tabelle zeigt die Aufschlüsselung der Fehlercodes.

Fehlercode (Balkenanzeige)	Fehlercode (Zahlenwert)	Erläuterung
	0004	Überspannung an der Bedieneinheit oder dem Steuergerät oder Kabelkurzschluss
	0010	Überspannung am Bus-System des Steuergeräts
	0014	Fehler Hall-Schaltung im Steuergerät
	0020	Schaltkontakte des Power-Cutoffs an den Bremshebeln
	0024	Temperaturüberschreitung in der Bedieneinheit oder dem Steuergerät
	0030	Temperaturüberschreitung Antriebsmotor
	0034	Überspannung
	0050	Kommunikationsfehler zwischen Bedieneinheit und Steuergerät
	0054	Schaltkontakte an Bremshebel
	0064	Defekte Bedieneinheit oder Steuergerät
	0070	Weitere Ursache
	0074	Spannungsdifferenz zwischen Bedieneinheit und Steuergerät
	0080	Schaltungsfehler im Steuergerät für die Schiebehilfe
	0084	



## 11. Fahrrad transportieren

<b>WARNUNG</b>	
	<p>Während des 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.

## 12. 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 % 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

<b>WARNUNG</b>	
	<p>Durch Feuchtigkeit, Verschmutzung oder mechanische Beschädigung kann ein Kurzschluss entstehen. Brand oder Explosion des Akkus kann die Folge sein.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reinigen Sie den Elektromotor und die Steuerung ausschließlich von außen mit einem feuchten Schwamm.</li><li>- 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.</li></ul>

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



- Wartungsintervalle

Intervall	Komponente	Handlung
Nach jedem langen oder harten Einsatz oder mind. 150 km	Fahrrad, Kette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Säubern Sie das Fahrrad und schmieren Sie leicht die Kette. Wischen Sie überschüssiges Öl mit einem Lappen ab. Entsorgen Sie den Lappen umweltgerecht.</li> <li>- Verwenden Sie handelsübliche Reinigungs- und Schmiermittel.</li> <li>- Beachten Sie die Angaben zur sicheren Verwendung dieser Produkte sowie die Umweltbestimmungen für die einzelnen Stoffe/Substanzen.</li> </ul>
Nach jedem langen oder harten Einsatz oder nach allen 10 bis 20 Fahrstunden	Fahrrad Gesamt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen Sie das Fahrrad auf Schäden.</li> <li>- Lassen Sie das Fahrrad, wenn erforderlich durch einen qualifizierten Fachhändler reparieren.</li> </ul>
Alle 25 (harter Einsatz) bis 50 (Einsatz auf der Straße) Fahrstunden	Fahrrad Gesamt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen Sie das Fahrrad auf Schäden.</li> <li>- Lassen Sie das Fahrrad, wenn erforderlich durch einen qualifizierten Fachhändler reparieren.</li> </ul>
Bei Bedarf	Rahmen, Felgen und Pedale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernen Sie den groben Schmutz mit einer entsprechenden Bürste.</li> <li>- Reinigen Sie die Komponenten mit einem feuchten Tuch und einer milden Seifenlauge.</li> </ul>



- 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:

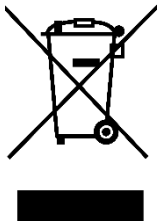
Stempel des Händlers:

Servicebericht: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Inspektion durchgeführt am:



## 13. 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.

## 14. Garantie

Dieses Fahrrad wird durch die Pentagon Sales GmbH, Lindenstraße 31 - 33 in D-73479 Ellwangen (Jagst) vertrieben. Die Pentagon Sales GmbH gewährt die gesetzliche Garantie von derzeit 2 Jahren ab Kaufdatum auf Rahmen und Gabeln bezüglich jeglicher Probleme in der Herstellung oder durch Materialdefekte, einschließlich Brüchen oder Rissen, die durch das normale Fahren entstanden sind (außer im Falle von unsachgemäßer Nutzung).

Hiervon ausgeschlossen sind sämtliche Verschleißteile, wie z. B. 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 nicht Beachtung der Montageanleitung oder durch unsachgemäße Nutzung (Sprünge, Stunts, Tricks, Wheelies, Downhill) entstanden sind. Das Fahrrad ist ausschließlich für den privaten Gebrauch zu verwenden. Schäden die durch Vermietung, Leasing oder Teilnahme an Wettbewerben entstehen sind vollumfänglich von der 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.



## 15. Fahrradpass

**Vor- und Zuname**

**Straße**

**PLZ / Wohnort**

**Telefon / Mobiltelefon**

**Fax**

**Kaufdatum**

**Fahrradbezeichnung**

**Rahmen-Nr.**

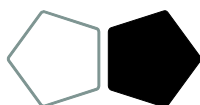
**Laufgradgröße**

**Farbe**

**Besonderheiten / Zubehör**



## 16. Service und Kontakt



### PENTAGON SALES GMBH

Pentagon Sales GmbH  
Lindenstraße 31-33  
73479 Ellwangen (Jagst)



**SERVICE-WEBSITE**  
[www.pentagonservice.de](http://www.pentagonservice.de)  
[service@pentagonservice.de](mailto:service@pentagonservice.de)

**SERVICE-TELEFON**  
+49(0)7955 / 417 1009  
(werktags 09.00 Uhr-12.00 bzw. 13.00 Uhr-17.00 Uhr)

**WHATS-APP-SERVICE**  
+49 (0)179 / 3613 235  
(Dieser Dienst dient lediglich zur Übermittlung von Bildmaterial. Telefonate werden nicht entgegengenommen)





## 17. Konformitätserklärung

### EG Konformitätserklärung

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

erklärt hiermit, dass folgende Produkte

**Produktbezeichnung:** Zündapp Pedelec 26" City-Bike mit Hinterradmotor, 250W, 36V

**Typenbezeichnung:** Zündapp Z500 E-Bike City-Bike Rear Drive  
Zündapp Z505 E-Bike City-Bike 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, 21.10.2019

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

Tobias Stuchlik

Geschäftsführer und Bevollmächtigter für technischen Unterlagen