PEDELEC INTEGRALE 0.5

EPAC ELECTRICALLY POWER ASSISTED CYCLE

Originalbetriebsanleitung | DE

Version 1 | 09.01.2017

KALKHOFF

MY BIKE

INHALTSVERZEICHNIS

I. Einführung DE-4
I.I Erklärung der Sicherheitshinweise DE-4
I.II Das Pedelec Integrale 0.5 DE-5
II. Beipack DE-5
II.I Booklet und CD DE-5
II.II Komponentenanleitungen DE-6
II.III Service-Heft DE-6
II.IV EG-Konformitätserklärungen DE-7
III. Fachhändler DE-7
IV. Gesetzliche Bestimmungen für Pedelecs DE-7
IV.I International DE-7
IV.II Deutschland DE-7
IV.II.I Beleuchtung DE-8
IV.II.I.I Ersatzlampen DE-9
IV.II.II Entsorgung DE-9
V. Bestimmungsgemäßer Gebrauch DE-9
V.I Pedelec DE-9
VI. Pedelecgewicht* DE-10
VI.I Gesamtgewicht DE-10
VII. Das Pedelec und seine Komponenten* DE-11
1. Allgemeine Sicherheitshinweise DE-12
2. Schutz vor Diebstahl, Manipulation und Verlust DE-14
3. Vor der ersten Fahrt DE-15
3.1 Pedale montieren DE-15
5. Kurzanleitung DE-27
5.1 Akku laden DE-27
5.3 Pedelec anschalten DE-28
5.4 Akkuladezustand und Restreichweite DE-29
5.5 Unterstützungsmodus verändern DE-29
5.6 Schiebehilfe aktivieren DE-30
5.7 Anzeige der SET-Favoriten DE-30
5.8 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen DE-30
5.8.1 Ins Hauptmenü gehen DE-30
5.8.2 Im Menü navigieren DE-31
5.8.3 Aus dem Menü zurückkehren DE-31
5.9 Fahrprofil verändern DE-31
5.10 Pedelec ausschalten DE-32
6. Antriebseinheit, Display und Nahbedienteil DE-33
6.1 Sicherheitshinweise DE-33
6.2 Technische Daten DE-34
6.3 Überblick und Grundfunktionen DE-35
6.3.1 Pedelec anschalten DE-36
6.3.2 Pedelec ausschalten DE-36
6.3.3 Akkuladezustand und Restreichweite DE-37
6.3.4 Unterstützungsmodus verändern DE-37
6.3.5 Schiebehilfe aktivieren DE-37
6.3.6 SET-Favoriten DE-38
6.3.6.1 Anzeige der SET-Favoriten DE-38
6.4 Hauptmenü DE-38
6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen DE-38
6.4.1.1 Ins Hauptmenü gehen DE-38
6.4.1.2 Im Menü navigieren DE-39
6.4.1.3 Aus dem Menü zurückkehren DE-39
6.4.2 Menüstruktur DE-40
6.4.2.1 Tripdaten löschen DE-41
6.4.2.2 Kontrast DE-41
6.4.2.3 Helligkeit DE-42
6.4.2.4 Sprache DE-42
6.4.2.5 Einheit DE-42
6.4.2.6 Zeit DE-42
6.4.2.7 Radumfang DE-43
6.4.2.8 Lichtreserve DE-44
6.4.2.9 Shift Sensor DE-44
6.4.2.10 Climb Assist DE-44
6.4.2.11 Fahrprofil DE-45
6.4.2.12 Name DE-46
6.4.2.13 Werkseinstellungen DE-46
6.4.2.14 Version DE-46
6.5 Tipps und Tricks DE-47
6.5.1 Pedelec-Transport DE-47
6.5.2 Trailerbikes und Anhänger DE-47
6.5.3 Gepäckträger DE-48
6.5.3.1 Sicherheitshinweise DE-48

*modellabhängig

6.5.3.2 Montage DE-49
6.5.4 Aufbewahrung DE-49
6.5.5 Reinigung DE-49

7. Impulse E-Bike Navigations App DE-50
7.1 Technische Voraussetzungen DE-50
7.2 Menüstruktur DE-51
7.3 Installation DE-52
7.4 Grundfunktionen DE-53
7.4.1 Ort aus Karte DE-53
7.4.2 Alltag DE-53
7.4.3 Freizeit DE-54

8. Route anzeigen lassen DE-54
8.1 Technische Voraussetzungen DE-54
8.2 Route anzeigen lassen DE-54

9. Smartphone laden DE-57

10. Akku DE-58
10.1 Sicherheitshinweise DE-58
10.2 Technische Daten DE-60
10.3.1 Anzeigefeld DE-61
10.3.1.1 Ladezustand DE-61
10.3.1.2 Kapazität DE-61
10.3.1.3 Schlafmodus DE-62
10.3.2 Akku einsetzen DE-62
10.4 Tipps und Tricks DE-63
10.4.1 Reichweite DE-63
10.4.2 Aufbewahrung DE-64
10.4.3 Reinigung DE-64

11. Ladegerät DE-65
11.1 Sicherheitshinweise DE-65
11.2 Technische Daten DE-67
11.3 Funktionen DE-68
11.3.1 Akku laden DE-68
11.3.1.1 Anzeige am Akku während des Ladens DE-68
11.4 Tipps und Tricks DE-69
11.4.1 Reinigung DE-69
11.4.2 Aufbewahrung DE-69

12. Fehler DE-70
12.1 Antriebseinheit, Display und Nahbedienteil DE-70
12.2 Akku DE-73
12.3 Ladegerät DE-75
12.4 Sonstiges DE-75

13. Anzugsdrehmomente DE-76

*modellabhängig

I. Einführung

In dieser Anleitung erhalten Sie Informationen zur Bedienung, Nutzung, Wartung und Pflege des Pedelecs Integrale 0.5 mit Impulse Evo-Antrieb.

GEFAHR

Lesen Sie vor dem ersten Gebrauch Ihres Pedelecs diese Anleitung sorgfältig durch. Beachten und lesen Sie auch den Beipack ⇨ *II. Beipack S. DE-5***. Machen Sie sich mit der jeweiligen Darstellung und Bedeutung der Sicherheitshinweise vertraut.** Bei Unklarheiten wenden Sie sich unbedingt an Ihren Fachhändler ⇨ *III. Fachhändler S. DE-7*. Versäumnisse bei der Einhaltung von Sicherheitshinweisen und Anweisungen können Tod, sehr schwere Verletzungen und/oder einen Geräteschaden verursachen. Für Verletzungen und Schäden, die aufgrund der Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen und Anweisungen entstehen, entfallen Haftung und Gewährleistung und - falls vorhanden - Garantie seitens des Herstellers.

Stellen Sie sicher, dass Ihr Fachhändler Ihnen alle Unterlagen, die sich bei der Auslieferung am Fahrrad befunden haben, mitgegeben hat. Bewahren Sie diese Anleitung und den Beipack für zukünftige Nachschlagezwecke auf. Geben Sie diese Anleitung und den Beipack an jeden weiter, der dieses Pedelec nutzt, pflegt oder repariert. Andernfalls können Unklarheiten auftreten, die Tod, schwere Verletzungen und/oder einen Geräteschaden zur Folge haben.

Auf unserer Homepage unter www.derby-cycle.com/de/downloads/downloads.html können Sie diese Anleitung, die „Original-betriebsanleitung | Allgemein“ und Teile des Beipacks als PDF downloaden. Sie finden dort außerdem Verlinkungen zu den Homepages der Komponentenhersteller.

I.I Erklärung der Sicherheitshinweise

GEFAHR

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „GEFAHR“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nicht-beachtung des Sicherheitshinweises kann zum Tod oder zu schwersten Verletzungen führen.

WARNUNG

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort „WARNUNG“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises kann zu schweren Verletzungen führen.

VORSICHT

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „VORSICHT“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nicht-beachtung des Sicherheitshinweises kann zu leichten oder geringfügigen Verletzungen führen.

ACHTUNG

Dieses Symbol ⚠ in Verbindung mit dem Signalwort „ACHTUNG“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises kann zu Schäden am Pedelec und an seinen Komponenten führen.

Dieses Symbol kennzeichnet Anwenderhinweise, besonders nützliche oder wichtige Informationen zum Produkt oder zu seinem Zusatznutzen. Dies ist kein Symbol für eine gefährliche oder schädliche Situation.

I.II Das Pedelec Integrale 0.5

Bei Ihrem Pedelec Integrale 0.5 handelt es sich um ein elektromotorisch unterstütztes Fahrrad (eng. EPAC: Electrically power assisted cycle). Es unterstützt Sie bei eingeschaltetem Unterstützungsmodus und solange Sie in die Pedale treten mit einem Hilfsmotor. Wie stark Sie sich unterstützen lassen, können Sie selbst regulieren. Der Unterstützungsgrad kann in mehreren Unterstützungsmodi ⇨ *5.5 Unterstützungsmodus verändern S. DE-29* eingestellt werden. Die Antriebsunterstützung ist dabei abhängig von Ihrer eingebrachten Pedalkraft sowie der Trittfrequenz und Fahrgeschwindigkeit. Sobald Sie nicht mehr in die Pedale treten, die Unterstützung ausschalten, der Akku leer ist oder Sie eine Geschwindigkeit von über 25 km/h erreichen, schaltet sich die Motorunterstützung ab. Wenn Sie schneller als 25 km/h fahren wollen, ist es daher erforderlich, selbst stärker in die Pedale zu treten.

II. Beipack

Neben dieser Anleitung, erhalten Sie zu Ihrem Pedelec Integrale 0.5 mit Impulse Evo-Antrieb ein Booklet samt CD, ein Service-Heft, zwei Konformitätserklärungen und Komponentenanleitungen. Wenn Sie wissen wollen, worum es sich dabei handelt, lesen Sie bitte die folgenden Punkte.

II.I Booklet und CD

In dem Booklet befindet sich eine „Kurzbetriebsanleitung“, darin wird beschrieben, wie Sie die Anzugsdrehmomente prüfen, die Pedale montieren und die Sattelhöhe verändern können. Außerdem finden Sie im hinteren Teil des Booklets eine CD. Auf der CD gibt es die „Originalbetriebsanleitung | Allgemein“ in verschiedenen Sprachen mit allgemeinen Informationen zu verschiedenen Fahrradtypen und ihren Komponenten. Wenn Sie eine Internetverbindung herstellen, können Sie sich auf unsere Homepage weiterleiten lassen. Die CD kann mit jedem handelsüblichen PC oder Laptop abgespielt werden. Dafür folgendermaßen vorgehen:

Vorgehen A

1. CD einlegen.
2. Zweimal mit der linken Maustaste auf die Datei shelexec.exe klicken.
3. Die gewünschte Sprache auswählen.
4. „Betriebsanleitung von CD öffnen“ oder „Betriebsanleitung online auf neue Version prüfen“ auswählen.

Vorgehen B

1. CD einlegen.
2. Einmal mit der rechten Maustaste auf „Ordner öffnen, um Dateien anzuzeigen“ klicken.
3. Zweimal mit der linken Maustaste auf „start“ klicken.
4. Die gewünschte Sprache auswählen.
5. „Betriebsanleitung von CD öffnen“ oder „Betriebsanleitung online auf neue Version prüfen“ auswählen.

Um die Anleitungen aufzurufen, benötigen Sie das Programm Adobe Reader. Es ist auf der CD hinterlegt oder kann unter https://acrobat.adobe.com/de/de/products/pdf-reader.html für Sie kostenfrei herunter geladen werden.

Die Druckversion der „Originalbetriebsanleitung | Allgemein“ kann über folgende Adresse für Sie kostenfrei bestellt werden:

Derby Cycle Werke GmbH
Siemensstraße 1-3
D-49661 Cloppenburg
info@derby-cycle.com

II.II Komponentenanleitungen

In den Komponentenanleitungen finden Sie wichtige Informationen zur Benutzung und Wartung der an Ihrem Pedelec verbauten Komponenten. Oftmals erhalten Sie dort auch Informationen über eventuelle Garantien. Falls zu dem Bauteil, das Sie interessiert, keine spezifische Anleitung beigepackt wurde, schauen Sie in unsere „Originalbetriebsanleitung | Allgemein“ (CD) ⇨ *II.I Booklet und CD S. DE-5* oder auf die Homepage des jeweiligen Komponentenherstellers. Ein Auflistung unserer Komponentenhersteller finden Sie auch unter www.http://www.derby-cycle.com/de/downloads/downloads.html.

II.III Service-Heft

In dem beiliegenden Service-Heft finden Sie die Gewährleistungsbedingungen, eine Auflistung der Verschleißteile, einen Fahrrad-Ausweis, Formulare zu Übergabe, Wartung und zum Halterwechsel.

GEFAHR

Führen Sie das Service-Heft sorgfältig und halten Sie die Wartungs-Intervalle ein. Wenn Verschleiß und Beschädigung nicht früh genug erkannt werden, können Bauteile versagen. Passiert das während der Fahrt, können Sie sich sehr schwer verletzen und/oder sterben. Lassen Sie verschlissene, beschädigte oder verbogene Bauteile ersetzen, bevor Sie das Fahrrad wieder benutzen.

II.IV EG-Konformitätserklärungen

Mit den EG-Konformitätserklärungen bestätigen wir, dass alle sicherheitstechnischen Anforderungen der auf Ladegerät und Pedelec anwendbaren Richtlinien erfüllt werden.

III. Fachhändler

Lassen Sie sich von unseren Fachhändlern beraten. Auf Seite 79 finden Sie einen Link zur Markenhomepage mit allen Fachhändlern in Ihrer Region.

IV. Gesetzliche Bestimmungen für Pedelecs

IV.I International

GEFAHR

Niemals freihändig fahren. Sie können dabei sehr schwer stürzen - bis hin zum Tod - und begehen darüber hinaus eine Ordnungswidrigkeit. Sie müssen immer mindestens eine Hand am Lenker haben.

Halten Sie sich an die jeweiligen nationalen Verkehrsvorschriften. Andernfalls riskieren Sie sehr schwere Unfälle. Informieren Sie sich vor Benutzung Ihres Pedelecs im Ausland über die dort geltende Gesetzgebung.

GEFAHR

Das Pedelec muss, wie alle Fahrräder, die Anforderungen der jeweiligen nationalen Verkehrsvorschriften und die geltenden Normen erfüllen. Falls Sie technische Veränderungen vornehmen, berücksichtigen Sie die jeweiligen nationalen Verkehrsvorschriften und die geltenden Normen. Steigt die Abschaltgeschwindigkeit über 25 km/h und/oder die Geschwindigkeit der Schiebehilfe über 6 km/h, wird das Pedelec zulassungs- und versicherungspflichtig. Durch technische Veränderungen kann die Funktion Ihres Pedelecs beeinträchtigt werden. Infolge dessen können Bauteile brechen. Passiert dies während der Fahrt, können Sie stürzen und sich schwer verletzen - bis hin zum Tod. Weiterhin entfallen seitens des Herstellers Haftung, Gewährleistung und – falls vorhanden – Garantie.

Halten Sie sich an die jeweiligen nationalen Vorschriften zur Entsorgung von Antriebssystem, Display, Nahbedienteil, Pedelec-Akku und Ladegerät. Andernfalls begehen Sie eine Ordnungswidrigkeit und riskieren infolge dessen Bußgelder.

IV.II Deutschland

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Anleitung (01/2018) bestanden in Deutschland unter anderem folgende Bestimmungen:

» Der Motor darf nur als Tretunterstützung dienen, das heißt, er darf nur „helfen“, wenn der Fahrer selbst in die Pedale tritt.
» Die mittlere Motorleistung darf 250 W nicht überschreiten.
» Bei zunehmender Geschwindigkeit muss die Motorleistung immer stärker abnehmen.
» Bei 25 km/h muss der Motor automatisch abschalten.

Das bedeutet für Sie

» Es besteht keine Helmpflicht.

GEFAHR

Im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie nie ohne geeigneten Fahrradhelm fahren. Ein Fahrradhelm kann sie vor schwersten Kopfverletzungen schützen. Achten Sie darauf, dass der Helm korrekt sitzt.

» Es besteht keine Führerscheinpflicht.

» Es besteht keine Versicherungspflicht.

» Die Benutzung von Radwegen ist wie bei normalen Fahrrädern geregelt.

» Die Benutzung von Trailerbikes und Anhängern ist generell erlaubt.

GEFAHR

Bevor Sie Trailerbikes oder Anhänger benutzen, lesen Sie unbedingt das Kapitel ⇨ *6.5.2 Trailerbikes und Anhänger S. DE-47*. Andernfalls drohen Tod oder schwerste Verletzungen.

IV.II.I Beleuchtung

In Deutschland sind die Anforderungen an die Fahrradbeleuchtung in § 67 der StVZO und in den TA (Technischen Anforderungen an Fahrzeugteile) geregelt. Die Beleuchtung beinhaltet sowohl batterie- oder dynamobetriebenen Leuchten, als auch Reflektoren, die ohne Stromzufuhr arbeiten und fremdes Licht lediglich reflektieren.

Beleuchtungstyp	Anzahl	Position	Eigenschaften
Frontleuchte	1	vorne	Weißes Licht
			Die Beleuchtungsstärke muss im Kernausleuchtungsbereich in 10 Metern Entfernung mindestens 10 Lux betragen.
Reflektor	mind. 1	vorne	Weiß
			Der Reflektor kann in die Frontleuchte integriert sein.
Rückleuchte	1	hinten	Rotes Licht
			Der niedrigste Punkt ihrer leuchtenden Fläche darf sich nicht weniger als 250 mm über der Fahrbahn befinden.
			Auch Standlichtfunktion ist zulässig.
Reflektor	mind. 1	hinten	Rot
			Der höchste Punkt der leuchtenden Fläche darf sich nicht höher als 600 mm über der Fahrbahn befinden.
Großflächen-Reflektor	1	hinten	Rot
			Der Großflächenreflektor ist mit Z gekennzeichnet.
			Er kann in die Rückleuchte integriert sein.
Reflektor	2	pro Pedale	Gelb
			Sie wirken nach vorn und nach hinten.

Beleuchtungstyp	Anzahl	Position	Eigenschaften
Reflektor (oder Laufrad-Reflexstreifen)	mind. 2	pro Laufrad	Gelb
			Sie sind um 180° versetzt an den Speichen angebracht.
			Sie wirken zur Seite.
Reflexstreifen (oder Laufrad-Reflektor)	1	pro Laufrad	Ringförmig zusammenhängender, reflektierender weißer Streifen.

IV.II.I.I Ersatzlampen

Je nachdem, mit welchem Beleuchtungstyp Ihr Fahrrad ausgestattet ist, benötigen Sie verschiedene Leuchtmittel als Ersatz. Der folgenden Tabelle können Sie entnehmen, welche Lampe Sie brauchen:

Typ	Stromversorgung	
Frontleuchte (LED, Glühlampe)	6 V	2,4 W
Frontleuchte Halogen	6 V	2,4 W
Rückleuchte	6 V	0,6 W
Rückleuchte mit Standlicht	6 V	0,6 W
Beleuchtung mit LED-Leuchtmitteln	LED-Leuchtmittel sind nicht austauschbar	
Nabendynamo	6 V	3 W

IV.II.II Entsorgung

Werfen Sie Antriebssystem, Display, Nahbedienteil, Pedelec-Akku und Ladegerät nicht in den Hausmüll. Geben Sie die Komponenten an den dafür vorgesehenen Stellen (z. B. Wertstoffhof, Akku-Sammelstelle, Fahrradhandel) ab.

Ein mit diesem Symbol gekennzeichnetes Elektrogerät darf nicht in den Hausmüll geworfen werden.

V. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

V.I Pedelec

Dieses Fahrrad ist aufgrund seiner Konzeption und Ausstattung dazu bestimmt, auf öffentlichen Straßen und befestigten Wegen eingesetzt zu werden. Ebenso ist die Nutzung in leichtem Gelände möglich.
Für jeden darüber hinausgehenden Gebrauch bzw. die Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen der Anleitungen und für die daraus resultierenden Schäden haften Hersteller und Händler nicht.
Dies gilt insbesondere für die Benutzung dieses Fahrrads im Gelände, bei Überladung und nicht ordnungsgemäßer Beseitigung von Mängeln.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen in den Anleitungen und dem Service-Heft ⇨ *II.III Service-Heft S. DE-6*. Verbrauchsschwankungen und Schwankungen der Akkuleistung sowie eine altersbedingte Abnahme der Kapazität ⇨ *10.3.1.2 Kapazität S. DE-61* sind verkehrsüblich, technisch nicht vermeidbar und als solche kein Sachmangel.

VI. Pedelecgewicht*

Pedelecs sind schwerer als normale Fahrräder. Das genaue Gewicht ist abhängig von der Ausstattung. Wenn Sie das genaue Gewicht Ihres Pedelecs wissen möchten, empfehlen wir, das Pedelec bei einem Fahrradhändler wiegen zu lassen. Die meisten Fahrradhändler besitzen eine professionelle und genaue Fahrradwaage.

VI.I Gesamtgewicht

GEFAHR

Überschreiten Sie das zulässige Gesamtgewicht des Pedelecs nicht, da es sonst zu Bruch oder Versagen sicherheitsrelevanter Teile (z. B. der Bremsen) kommen kann. Während der Fahrt kann das zu schweren Stürzen – mit Todesfolge – führen.

Gesamtgewicht = Pedelecgewicht + Gewicht des Fahrers + Gewicht des Trailerbikes oder Anhängers + Gewicht des Gepäcks und/oder Kindes

Fahrradtyp	Zulässiges Gesamtgewicht	Fahrergewicht**
Pedelec Integrale 0.5	130 Kilogramm	max. 102 Kilogramm
Pedelec Integrale 0.5 XXL	170 Kilogramm	max. 142 Kilogramm

** bei einem 28 Kilogramm schweren Pedelec.

*modellabhängig

VII. Das Pedelec und seine Komponenten*

1 Rücklicht
2 Gepäckträger
3 Sattel
4 Sattelstütze
5 Oberrohr
6 Lenkervorbau
7 Lenker
8 Display
9 Nahbedienteil
10 Steuersatz
11 Steuerrohr
12 Frontleuchte
13 Stoßdämpfer
14 Schutzblech
15 Gabel
16 Vorderradbremse
17 Nabe
18 Speiche
19 Felge
20 Reifen
21 Pedal
22 Motor
23 Tretkurbel
24 Innenlager
25 Kette
26 Schaltwerk
27 Hinterbauständer
28 Zahnkranzpaket
29 Hinterradbremse
30 Sitzstrebe
31 Kettenstrebe
32 Sitzrohr
33 Akku Integrale und Dockingstation
34 Unterrohr
35 Ladebuchse
36 Ladegerät

*modellabhängig

1. Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie auch die Sicherheits - und Anwenderhinweise am Anfang der folgenden Kapitel.

GEFAHR

Wir raten davon ab, Kinder unter 14 Jahren auf Pedelecs fahren zu lassen. Sie können mit der Geschwindigkeit überfordert sein. Schwerste Stürze und Unfälle können die Folge sein.

Tragen Sie einen Fahrradhelm. Es besteht zwar keine Helmpflicht, im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie jedoch nie ohne geeigneten Helm fahren. Ein Fahrradhelm kann sie vor schwersten Kopfverletzungen schützen. Achten Sie darauf, dass der Helm korrekt sitzt.

Halten Sie Hände und andere Körperteile und Ihre Kleidung von sich bewegenden Bauteilen fern. Andernfalls können Sie sich darin verfangen, schwer stürzen oder sich verletzen.

Passen Sie Ihre Fahrweise den Straßenverhältnissen an. Andernfalls können Sie schwer stürzen, sich und andere in schwere Unfälle verwickeln. Berücksichtigen Sie z. B. den verlängerten Bremsweg auf nassen oder vereisten Straßen. Fahren Sie vorausschauend und verringern Sie die Geschwindigkeit. Vermeiden Sie ruckartige Lenkbewegungen und Bremsmanöver. Steigen Sie ab, wenn Ihnen eine Situation zu unsicher erscheint.

Benutzen Sie das Fahrrad nur zu seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch ⇨ *V. Bestimmungsgemäßer Gebrauch S. DE-9*. Andernfalls können Bauteile versagen. Passiert das während der Fahrt, können Sie sich sehr schwer verletzen und/oder sterben.

GEFAHR

Stellen Sie vor jeder Fahrt die Funktion der Bremsen und die Freigängigkeit der Lenkung sicher. Fahren Sie nicht mit dem Fahrrad, wenn es sich nicht in einem einwandfreien technischen Zustand befindet. Wenn Sie sich nicht sicher sind, lassen Sie es ggf. von Ihrem Fachhändler überprüfen.

Überprüfen Sie Ihr Pedelec vor jeder Fahrt, nach jedem Transport und nach jedem unbeaufsichtigtem Abstellen ⇨ *4. Vor jeder Fahrt S. DE-27*. Wenn Verschleiß oder Beschädigung nicht früh genug erkannt werden, können Bauteile versagen. Passiert das während der Fahrt, können Sie sich sehr schwer verletzen und/oder sterben. Durch die zusätzliche Leistung werden die Verschleißteile bei einem Pedelec stärker beansprucht als bei einem normalen Fahrrad. Lassen Sie verschlissene, beschädigte oder verbogene Bauteile ersetzen, bevor Sie das Fahrrad wieder benutzen.

Überschreiten Sie das zulässige Gesamtgewicht des Pedelecs nicht, da es sonst zu Bruch oder Versagen sicherheitsrelevanter Teile kommen kann ⇨ *VI.I Gesamtgewicht S. DE-10*. Während der Fahrt kann das zu schweren Stürzen – mit Todesfolge – führen.

Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn ein Austausch von Bau- und Verschleißteilen erforderlich ist. Wir empfehlen, alle Montage- und Justierungsarbeiten vom Fachhändler durchführen zu lassen. Andernfalls können sich Bauteile aufgrund fehlerhafter Montage lösen. Passiert das während der Fahrt, können Sie sich sehr schwer verletzen und/oder sterben. Falls Sie selbst etwas festschrauben müssen, finden Sie in Kapitel ⇨ *13. Anzugsdrehmomente S. DE-76* eine ausführliche Liste mit den Anzugsdrehmomenten, die unbedingt eingehalten werden müssen.

GEFAHR

Beim Austausch von Bau- und Verschleißteilen nur Original-Ersatzteile verwenden. Ersatzteile anderer Hersteller können die Funktion Ihres Pedelecs beeinträchtigen. Schwerste Unfälle können die Folge sein.

Lassen Sie sich die Bedienung und Besonderheiten der Komponenten von Ihrem Fachhändler zeigen. Beachten Sie auch die Komponentenanleitungen. Wir empfehlen, alle Montage- und Justierungsarbeiten vom Fachhändler durchführen zu lassen. Andernfalls können sich Bauteile aufgrund fehlerhafter Montage lösen. Passiert das während der Fahrt, können Sie sich sehr schwer verletzen und/oder sterben. Falls Sie selbst etwas festschrauben müssen, finden Sie in Kapitel ⇨ *13. Anzugsdrehmomente S. DE-76* eine ausführliche Liste mit den Anzugsdrehmomenten, die unbedingt eingehalten werden müssen.

WARNUNG

Fahren Sie bei ungünstigen Lichtverhältnissen (Nebel, Regen, Dämmerung, Dunkelheit) nur mit ausreichender Beleuchtung ⇨ *IV.II.I Beleuchtung S. DE-8*. Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

Pedelec-Akku immer entnehmen, bevor Sie Arbeiten am Pedelec beginnen. Es könnte sich überraschend anschalten. Sie können sich schwer verletzen.

VORSICHT

Öffnen Sie weder Motor, Display, Akku oder Ladegerät. Sie können sich dabei verletzen. Weiterhin können Teile zerstört werden und die Gewährleistung erlischt. Wenden Sie sich bei Problemen an Ihren Fachhändler.

ACHTUNG

Pedelec immer so abstellen, dass es nicht umkippen kann. Wenn das Fahrrad umkippt, können Bauteile beschädigt werden. Wenn kein Fahrradständer vorhanden ist, kann er bei Bedarf nachgerüstet werden. Wenden Sie sich dafür an Ihren Fachhändler.

Das Pedelec weder mit einem Wasserschlauch abspritzen noch mit einem Hochdruckreinigungsgerät säubern. Obwohl die Bauteile abgedichtet sind, kann es zu Schäden am Fahrrad kommen. Säubern Sie das Pedelec mit einem leicht angefeuchteten, weichen Tuch.

2. Schutz vor Diebstahl, Manipulation und Verlust

GEFAHR

Schützen Sie Ihr Pedelec vor unbefugtem Zugriff. Wenn Dritte ohne Ihr Wissen Bauteile verändern (z.B. die Bremsen), können Sie sich sehr schwer verletzen. Überprüfen Sie Ihr Pedelec deshalb vor jeder Fahrt, nach jedem Transport und nach jedem unbeaufsichtigtem Abstellen ⇨ *4. Vor jeder Fahrt S. DE-27*. Wenn Ihr Fahrrad beschädigt ist, fahren Sie erst wieder damit, wenn der Schaden behoben wurde. Sollte es Ihnen entwendet worden oder verloren gegangen sein, wird im Rahmen der Gewährleistung kein Ersatz geleistet.

Folgende Maßnahmen können Ihnen dabei helfen, Ihr Pedelec vor Diebstahl und Manipulation zu schützen und es bei Verlust eher wiederzubekommen:

Schließen Sie Pedelec und Akku auch bei kurzem Stehenlassen immer ab. Idealerweise wird durch das hierfür verwendete Schloss/die Schlösser das vom Motor angetriebene Laufrad blockiert. Lassen Sie die Schlüssel nicht stecken. Um ganz sicher zu gehen, können Sie den Akku auch entnehmen. Auch wenn das Pedelec außerhalb der Wohnräume abgestellt wird (z. B. im Schuppen, Keller), muss es zusätzlich mit einem Schloss gesichert werden.

Parken Sie Ihr Pedelec nicht an einsamen Orten. Vor allem nicht für längere Zeit. Parken Sie Ihr Pedelec – wenn möglich – in bewachten privaten oder kommunalen Fahrradgaragen oder – boxen.

Schließen Sie das Pedelec an einem Gegenstand (z. B. Baum, Laterne, Zaun) an. So kann es nicht weggetragen werden.

Schließen Sie Laufräder, die mit Schnellspannern befestigt sind, zusammen mit dem Rahmen an einen festen Gegenstand an. So kann das Rad nicht gestohlen werden. Alternativ können Schnellspanner durch eine Diebstahlsicherung ersetzt werden. Bei Fragen dazu wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Benutzen Sie ein hochwertiges Fahrradschloss. Investieren Sie etwa 10% des Anschaffungswertes des Rades in Schlösser. Sollte sich an Ihrem Fahrrad kein Rahmenschloss befinden, kann Ihr Fachhändler ein geeignetes Rahmenschloss montieren. Alternativ können Sie auch andere Fahrradschlossarten benutzen. Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler beraten.

Notieren Sie sich wichtige Merkmale Ihres Pedelecs (z. B. im Service-Heft ⇨ *II.III Service-Heft S. DE-6*, Fahrradpass) und lassen Sie es bei der Polizei registrieren. So kann Ihr Fahrrad bei Verlust einfacher beschrieben und identifiziert werden.

Lassen Sie Ihr Pedelec von der Polizei codieren. Dabei werden in verschlüsselter Form der Wohnort, die Straßenadresse und die Initialen des Eigentümers in den Rahmen eingraviert. Codierung erschwert den illegalen Weiterverkauf eines Fahrrads und schreckt Diebe ab. Darüber hinaus lässt sich ein codiertes Fahrrad seinem Besitzer leichter zuordnen.

Der Diebstahl von Fahrrädern ist häufig durch die Hausratsversicherung abgedeckt. Informieren Sie sich frühzeitig über die Versicherungsbedingungen.

3. Vor der ersten Fahrt

Stellen Sie sicher, dass Ihr Pedelec auf Ihre Körpergröße eingestellt und betriebsbereit ist. Machen Sie sich außerdem mit den Grundfunktionen Ihres Pedelecs vertraut.

GEFAHR

Lassen Sie sich die Bedienung und Besonderheiten des Pedelecs und seiner Komponenten von Ihrem Fachhändler zeigen. Beachten Sie auch die Komponentenanleitungen. Wir empfehlen alle Montage und Justierungsarbeiten vom Fachhändler durchführen zu lassen. Andernfalls können sich Bauteile aufgrund fehlerhafter Montage lösen. Passiert das während der Fahrt, können Sie sich sehr schwer verletzen und/oder sterben. Falls Sie selbst etwas festschrauben müssen, finden Sie in Kapitel ⇨ *13. Anzugsdrehmomente S. DE-76* eine ausführliche Liste mit den Anzugsdrehmomenten, die unbedingt eingehalten werden müssen.

Pedelec auf Körpergröße einstellen. Wenn es nicht auf Ihre Größe eingestellt ist, können Sie die Kontrolle übers Fahrrad verlieren und sehr schwer stürzen.

GEFAHR

Üben Sie das Bremsen und das Fahren mit Unterstützung an einem sicheren Ort und bevor Sie sich in den Straßenverkehr wagen. Wenn Sie sich nicht mit der Bedienung und der höheren Geschwindigkeit Ihres Pedelecs vertraut machen, können Sie schwerste Unfälle provozieren. Fahren Sie so lange im Modus ECO, bis Sie sich sicher genug für höhere Modi fühlen ⇨ *6.3.4 Unterstützungsmodus verändern S. DE-37*. Steigen Sie ab, wenn Ihnen eine Situation zu unsicher erscheint.

3.1 Pedale montieren

1. Schrauben Sie das rechte Pedal (Markierung „R“) im Uhrzeigersinn in die rechte Tretkurbel.
2. Schrauben Sie das linke Pedal (Markierung „L“) gegen den Uhrzeigersinn in die linke Tretkurbel.

GEFAHR

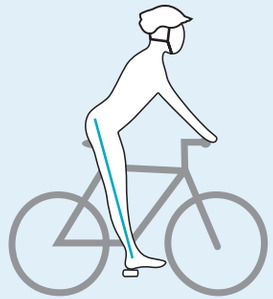
Die Pedale gerade einschrauben. Andernfalls kann das Gewinde der Tretkurbel brechen - passiert das während der Fahrt, können Sie sehr schwer stürzen.

3. Schrauben Sie beide Pedale mit einem Drehmoment von 40 Nm in Richtung Vorderrad fest.

3.2 Sattelhöhe einstellen

Richtige Sattelhöhe finden

1. Setzen Sie sich aufs Pedelec und lehnen Sie sich gleichzeitig an eine Wand.
2. Stellen Sie die Tretkurbel auf der Seite, die von der Wand abgewandt ist, auf den tiefsten Punkt.
3. Setzen Sie Ihre Ferse aufs Pedal. Ihr Bein sollte dabei durchgestreckt sein.
4. Erhöhen Sie den Sattel, falls Ihr Bein mit der Ferse auf dem Pedal nicht durchgestreckt ist. Stellen Sie den Sattel niedriger, wenn Sie die Pedale nicht erreichen.



zu 3. Bein durchstrecken

WARNUNG

Markierung der Sattelstütze

Auf der Sattelstütze ist markiert, bis wohin sie maximal aus dem Rahmen gezogen werden darf. Die Sattelstütze nie weiter als bis zur Markierung aus dem Rahmen ziehen. Sie kann sonst abknicken oder brechen und Sie können schwer stürzen.

1. Lösen Sie die Sattelstützenschraube, indem Sie sie mit einem 4er-Inbusschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Bewegen Sie die Sattelstütze in die gewünschte Position.

zu 1. Sattelschraube(n) lösen

ACHTUNG

Wenn Sie die Sattelstütze komplett aus dem Sitzrohr heben, darauf achten, dass das Lichtkabel dabei nicht reißt. Das Lichtkabel der Rückleuchte führt durch die Sattelstütze ins Sitzrohr.

3. Ziehen Sie die Sattelstützenschraube wieder fest, indem Sie sie mit einem Drehmomentschlüssel und mit 12 - 15 Nm im Uhrzeigersinn eindrehen.
4. Überprüfen Sie den festen Sitz des Sattels, indem Sie versuchen, ihn zu verdrehen.

zu 3. Sattelschraube(n) festziehen

GEFAHR

Beachten Sie das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment. Andernfalls können sich Schrauben lösen, abreißen oder brechen. Passiert das während der Fahrt, können Bauteile abgehen und Sie sehr schwer stürzen. Wenn Sie die Schrauben zu fest anziehen, können außerdem Komponenten beschädigt werden.

Wenn kein Wert auf dem Bauteil angegeben ist, verwenden Sie die Anzugsdrehmomente aus Kapitel ⇨ *13. Anzugsdrehmomente S. DE-76*

3.3 Sattel verschieben

GEFAHR

Klemmschrauben gerade und vollständig in die Mutter drehen.
Andernfalls können die Schrauben aus den Muttern reißen.

Abb. 1

Abb. 2

1. Um den Sattel zu verschieben, vordere und hintere Sattelklemmschraube (M6) mit einem 5er-Inbusschlüssel lösen, indem Sie diese gegen den Uhrzeigersinn drehen. Drehen Sie die Sattelklemmschrauben höchstens zwei bis drei Umdrehungen auf, sonst kann der gesamte Mechanismus auseinanderfallen.
2. Verschieben Sie den Sattel wunschgemäß vor oder zurück.

GEFAHR

Klemmen Sie den Sattel nie in den Bögen des Sattelgestells, sondern immer im geraden Bereich. Verschieben Sie den Sattel nur innerhalb des geraden Bereichs (Abb. 1). Sattelstreben, die außerhalb des Bereichs geklemmt werden, können versagen (Abb. 2).

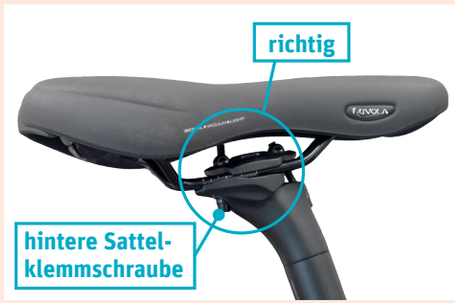


Abb. 1

Abb. 2

3. Beide Sattelklemmschrauben festziehen, indem Sie diese mit einem Drehmomentschlüssel mit 12 Nm und im Uhrzeigersinn festziehen.

zu 3. Schrauben festziehen

GEFAHR

Beachten Sie das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment. Andernfalls können sich Schrauben lösen, abreißen oder brechen. Passiert das während der Fahrt, können Bauteile abgehen und Sie sehr schwer stürzen. Wenn Sie die Schrauben zu fest anziehen, können außerdem Komponenten beschädigt werden.

Wenn kein Wert auf dem Bauteil angegeben ist, verwenden Sie die Anzugsdrehmomente aus Kapitel ⇨ *13. Anzugsdrehmomente S. DE-76*

3.4 Sattel neigen

1. Um die Neigung des Sattels zu verändern, die vordere Sattelklemmschraube (M6) mit einem 5er-Inbusschlüssel lösen, indem Sie diese gegen den Uhrzeigersinn drehen. Drehen Sie die Sattelklemmschraube höchstens zwei bis drei Umdrehungen auf, sonst kann der gesamte Mechanismus auseinanderfallen.
2. Kippen Sie den Fahrradsattel in die gewünschte Neigung.
3. Ziehen Sie die vordere Sattelklemmschraube wieder um die gleiche Zahl an Umdrehungen an.
4. Stellen Sie sicher, dass der wieder festgeschraubte Sattel nicht abkippt, machen Sie die Probe, indem Sie mit den Händen abwechselnd die Spitze und das Ende belasten.

3.5 Lenkerhöhe

GEFAHR

Verändern Sie die Lenkerhöhe nicht! Andernfalls kann der Gabelschaft brechen und Sie sich schwer verletzen.

3.6 Steuersatz nachstellen

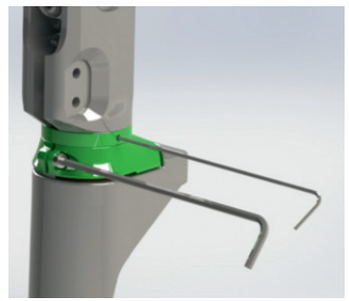
Wenn der Steuersatz einrastet oder Geräusche von sich gibt, muss er nachjustiert werden.

GEFAHR

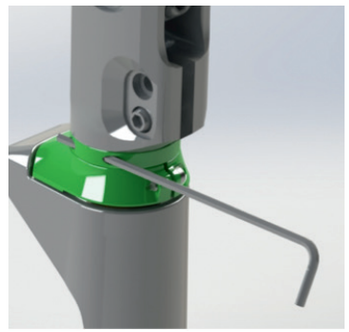
Wir empfehlen, alle Montage- und Justierungsarbeiten vom Fachhändler durchführen zu lassen.

Beachten Sie das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment. Andernfalls können sich Schrauben lösen, abreißen oder brechen. Passiert das während der Fahrt, können Bauteile abgehen und Sie sehr schwer stürzen. Wenn Sie die Schrauben zu fest anziehen, können außerdem Komponenten beschädigt werden. Wenn Sie nicht wissen, wie Sie die Anzugsdrehmomente einstellen können, fragen Sie Ihren Fachhändler.

1. Lösen Sie die M3- und M4-Schrauben leicht, indem Sie diese mit einem 1,5er- bzw. 3er-Inbusschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen. Entnehmen Sie die Schrauben nicht komplett.



2. a) Um den Steuersatz fest zu stellen, stecken Sie den 3er-Inbusschlüssel durch die Drehlöcher im oberen Spacer und drehen Sie ihn so lange gegen den Uhrzeigersinn, bis er fest sitzt.



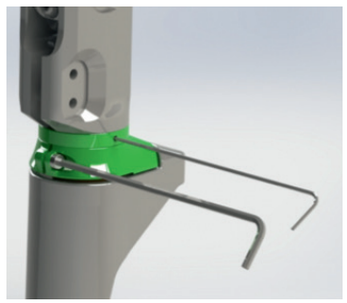
b) Um den Steuersatz zu lösen, stecken Sie den 3er-Inbusschlüssel durch die Drehlöcher im oberen Spacer und lockern Sie ihn, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen. Tasten Sie sich am besten in kleinen Schritten vor. Oftmals ist eine Viertelumdrehung schon ausreichend um das Spiel anzupassen.

3. Prüfen Sie, ob der Steuersatz nun passend eingestellt ist. Dafür gibt es zwei Methoden:

   a) Greifen Sie mit Daumen und Zeigefinger um das untere Lager. Ziehen Sie die Bremse an und schieben Sie das Rad vor und zurück. Ist zu viel Spiel vorhanden, werden Sie hier ein deutliches Ruckeln spüren. In diesem Fall müssen Sie den oberen Spacer mit einem 3er-Inbusschlüssel noch fester anziehen.

   b) Einen zu fest eingestellten Steuersatz kann man einfach überprüfen, indem man das Vorderrad anhebt und seitlich nach links und rechts schwingen lässt. Der Lenker sollte locker bis zum Anschlag schwingen.

4. Sobald der Steuersatz passend eingestellt wurde, ziehen Sie die M3-Schraube mit 1,5 Nm an. Die M4-Schraube muss mit 2 Nm angezogen werden. Beide Schrauben im Uhrzeigersinn anziehen.



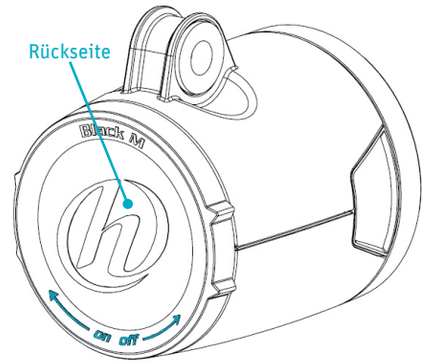
3.7 Reflektoren anbringen*

Sie bekommen Reflektoren mitgeliefert. Montieren Sie den weißen Reflektor am Lenker, den roten Reflektor an der Sattelstütze und die verbleibenden Reflektoren am Laufrad.

*modellabhängig

3.8 Beleuchtung an- und ausstellen

An der Rückseite des Frontleuchte befindet sich ein Ring. Je nachdem in welche Richtung Sie ihn drehen, gehen Front- und Rücklicht entweder an (**on**) oder aus (**off**). Um die Beleuchtung zu aktivieren, müssen Sie in die Pedale treten.



Frontleuchte

3.9 Winkel der Frontleuchte verändern

Um den richtigen Winkel herauszufinden, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie das Pedelec in einem Abstand von fünf Metern vor eine Wand.
2. Messen Sie die Höhe der Frontleuchte mit einem Maßband.
3. Markieren Sie die Höhe der Frontleuchte an der Wand.
4. Schalten Sie die Beleuchtung an.
5. Heben Sie das Vorderrad leicht an und drehen Sie es, damit der Frontscheinwerfer leuchtet.
6. Falls der Lichtkegel sich über der Höhen-Markierung befindet, blendet er den Gegenverkehr. Die hellste Stelle des Lichtkegels soll sich bestenfalls mittig zwischen Fußboden und Höhen-Markierung befinden.

1. Lösen Sie die M5-Schraube etwas, indem Sie diese gegen den Uhrzeigersinn drehen. Fixieren Sie gleichzeitig die Kontermutter mit einem 8er-Maulschlüssel.
2. Verstellen Sie den Winkel so, dass Sie andere nicht blenden.
3. Ziehen Sie die M5-Schraube wieder an, indem Sie diese im Uhrzeigersinn drehen. Fixieren Sie gleichzeitig die Kontermutter mit einem 8er-Maulschlüssel.

3.10 Mit den Bremsen vertraut machen

Vergewissern Sie sich, dass Sie die Bremsgriffe jederzeit gut erreichen können, und dass Sie mit ihrer Betätigung und Position vertraut sind. Merken Sie sich die Zuordnung der Bremsgriffe zu Vorder- bzw. Hinterradbremse.

GEFAHR

Üben Sie das Bremsen an einem sicheren Ort, bevor Sie sich in den Straßenverkehr wagen. Unter Umständen ist die Bremswirkung anders oder stärker, als Sie sie gewohnt sind. Wenn Sie sich nicht mit der Bremswirkung vertraut machen, können schwerste Unfälle die Folge sein. Üben Sie so lange, bis Sie sich sicher genug fühlen. Steigen Sie ab, wenn Ihnen eine Situation zu unsicher erscheint.

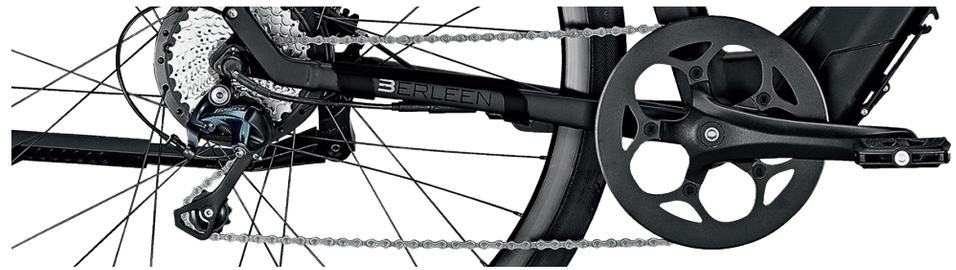
Lassen Sie die Bremsbeläge austauschen, wenn die Verschleißgrenze des Bremsbelages erreicht ist. Der Gebrauch abgenutzter Bremsbeläge kann zu schweren Verletzungen mit Todesfolge führen.

VORSICHT

Scheibenbremse

Scheibenbremsen: Vermeiden Sie es nach intensiver Benutzung der Bremsen, die Bremsscheiben anzufassen. Sie können sich sehr stark erhitzen. Bei Berührung können Sie sich Verbrennungen zuziehen.

3.11 Mit der Kette vertraut machen



Fahrradkette

WARNUNG

Pedelec-Akku immer entnehmen, bevor Sie Arbeiten am Pedelec beginnen. Das System könnte sich überraschend einschalten. Sie können sich schwer verletzen.

VORSICHT

Überprüfen Sie die Kette vor jeder Fahrt auf Verschleißerscheinungen. Eine abgenutzte oder beschädigte Kette kann reißen. Passiert das während der Fahrt, können Sie sich leicht verletzen.

3.11.1 Kettenverschleiß prüfen

1. Pedelec-Akku entnehmen.
2. Kettenverschleiß mit einer Kettenverschleißmesslehre oder einem Messchieber überprüfen.
3. Lassen Sie die Kette wechseln, wenn diese verschlissen ist.

3.11.2 Reinigung und Wartung der Kette

Ölen Sie die Kette nach Regenfahrten. Säubern und Schmieren Sie sie, wenn Sie das Rad reinigen. Nutzen Sie dafür Haft-Schmieröl, das Sie mit einem trockenen Reinigungstuch auftragen. Achten Sie darauf, dass kein Schmiermittel auf die Bremsscheiben und Bremsbeläge gelangt. Beachten Sie dazu auch die Betriebsanleitung des Bremsenherstellers.

1. Pedelec-Akku entnehmen.
2. Fahrradkette grob mit einem Handfeger abbürsten.
3. Dann das alte Kettenöl mit einem trockenen Tuch entfernen.
4. Nun können Sie die Kette ölen. Beachten Sie die Anwendungshinweise des Kettenöl-Herstellers.
5. Nach Abschluss der Arbeiten die Kette über die Kurbel drehen, um das Kettenöl zu verteilen.

3.12 Mit der Schaltung vertraut machen

Die Gangschaltung wird durch Schalthebel am Lenker betätigt. Mit einer Gangschaltung können Sie die Gänge Ihres Fahrrads und damit die Übersetzung den Fahrbedingungen anpassen. Für eine gerade, ebene Strecke ist eine hohe Übersetzung (hohe Gänge) sinnvoll, um eine höhere Geschwindigkeit zu erreichen und ohne viel Treten auch zu halten. Sobald Sie einen Berg hinauf fahren, ist eine niedrige Übersetzung (niedrige Gänge) von Vorteil, da es wichtig ist, mit geringem Kraftaufwand den Berg hinauf zu kommen. Wählen Sie die Gänge immer so, dass sich Ihre Beine stets gleichmäßig bewegen.

Kettenschaltung

Hier wird beim Gangwechsel die Kette auf ein Zahnrad gehievt. Die Kette muss also in Bewegung bleiben, damit die Zähne des Zahnrads leicht und schonend in die Kettenglieder greifen. Für einen erfolgreichen Schaltvorgang daher immer nach vorne treten, nie nach hinten! Dabei nur leicht mittreten.

Kettenschaltung

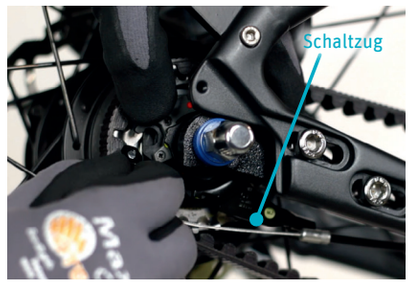
3.13 Laufrad

3.13.1 Wechsel des Laufrads

3.13.1.1 Laufradbefestigung mit Achsmutter*

Hinteres Laufrad entnehmen

1. Entnehmen Sie den Pedelec-Akku.
2. Bringen Sie die Schaltung in den Demontagegang.
3. Lösen Sie den Schaltzug vom Hinterrad.
4. Lösen Sie die Achsmuttern, indem Sie diese mit einem 15er-Maulschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
5. Nehmen Sie den Riemen/die Kette ab.
6. Entnehmen Sie das Hinterrad.



zu 3. Schaltzug vom Hinterrad lösen

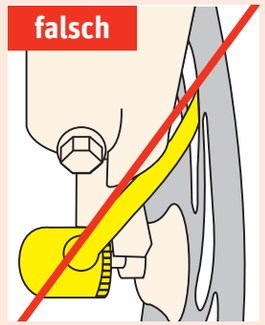
zu 4. Achsmuttern lösen

Hinteres Laufrad einsetzen

1. Montieren Sie den Riemen/die Kette.
2. Setzen Sie das Hinterrad bis zum Anschlag und mittig in die Ausfallenden ein.
3. Montieren Sie den Schaltzug.
4. Ggf. Bremsanker befestigen.
5. Ziehen Sie die Achsmuttern an, indem Sie diese mit einem 15er-Maulschlüssel im Uhrzeigersinn drehen.
6. Setzen Sie den Akku wieder ein.

3.13.2 Laufradbefestigung mit Schnellspanner*

GEFAHR



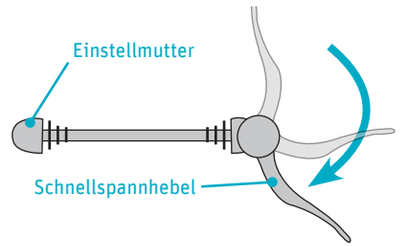
Schnellspannhebel und Bremsscheibe kollidieren

Vorderes Laufrad: Der Schnellspannhebel muss sich auf der Gegenseite der Bremsscheibe (falls vorhanden) befinden. Falls sich der Schnellspannhebel auf der gleichen Seite wie die Bremsscheibe befindet, besteht die Gefahr, dass Schnellspannhebel und Bremsscheibe kollidieren und das Vorderrad blockieren (s. Abb.), was schwerste Unfälle zur Folge haben kann.

Alle Schnellspanner müssen korrekt angezogen sein, bevor Sie losfahren. Andernfalls können sich damit befestigte Bauteile lösen - passiert das während der Fahrt, können Sie stürzen. Schwerste Verletzungen können die Folge sein.

Vorderes Laufrad entnehmen

1. Entnehmen Sie den Pedelec-Akku.
2. Öffnen Sie den Spannhebel, indem Sie ihn um 180° umklappen. Auf der Innenseite des Hebels ist nun zumeist „OPEN“ zu lesen.
3. Lösen Sie die Einstellmutter, indem Sie diese leicht **gegen** den Uhrzeigersinn drehen.



zu 2. Schnellspannhebel öffnen

*modellabhängig

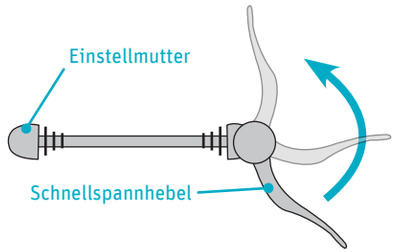
ACHTUNG

Lösen Sie alle Kabel vom Laufrad (z.B. Lichtkabel). Andernfalls können die Kabel reißen.

4. Entnehmen Sie das vordere Laufrad.

Vorderes Laufrad einsetzen

1. Setzen Sie das Laufrad in den Gabelausfall.
2. Drehen Sie die Einstellmutter am Schnellspanner leicht an (**im** Uhrzeigersinn).
3. Schließen Sie den Schnellspannhebel, indem Sie ihn um 180° zuklappen. Auf der Außenseite des Hebels ist nun zumeist „CLOSE“ zu lesen.



zu 3. Schnellspannhebel schließen

GEFAHR

Das Schließen des Schnellspannhebels sollte so schwer gehen, dass Sie dafür den Handballen benötigen (120 N: Entspricht einer Gewichtskraft von 12 kg). Der Abdruck des Hebels sollte sich in der Handfläche abzeichnen. Andernfalls kann er sich während der Fahrt öffnen, das Rad kann sich lösen und Sie können sehr schwer stürzen.

Schnellspannhebel lässt sich zu leicht schließen	1. Schnellspannhebel öffnen. 2. Einstellmutter im Uhrzeigersinn drehen. 3. Schnellspannhebel erneut zuklappen. 4. Ggf. wiederholen.
Schnellspannhebel lässt sich nicht leicht schließen	**1.** Schnellspannhebel öffnen. **2.** Einstellmutter **gegen** den Uhrzeigersinn drehen. **3.** Schnellspannhebel erneut zuklappen. **4.** Ggf. wiederholen.

Schnellspannhebel können nicht durch einfaches Drehen geschlossen werden.

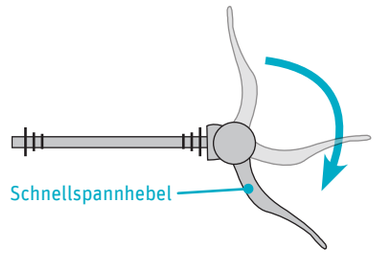
WARNUNG

Verbinden Sie die zuvor gelösten Kabel (z.B. Lichtkabel) wieder mit dem Laufrad. Andernfalls können sie in die Speichen geraten. Passiert das während der Fahrt, können Sie schwer stürzen.

3.13.3 Laufradbefestigung mit Steckachse*

Vorderes Laufrad entnehmen

1. Pedelec-Akku entnehmen.
2. Öffnen Sie den Schnellspannhebel am vorderen Laufrad, indem Sie ihn um 180° aufklappen. Auf der Innenseite des Hebels ist nun zumeist „OPEN“ zu lesen.



zu 2. Schnellspannhebel öffnen

*modellabhängig

3. Haken Sie den Schnellspannhebel in die Nut und drehen Sie ihn so lange gegen den Uhrzeigersinn, bis die Steckachse etwa 1 cm aus dem Achsloch herausschaut.

4. Heben Sie das vordere Laufrad kurz an und entnehmen Sie die Steckachse.

ACHTUNG

Lösen Sie alle Kabel vom Laufrad (z.B. Lichtkabel). Andernfalls können die Kabel reißen.

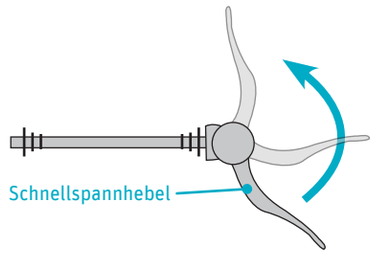
5. Entnehmen Sie das vordere Laufrad.

Vorderes Laufrad einsetzen

1. Steckachse dünn mit Fett versehen.

2. Das Laufrad zwischen den Gabelausfall schieben und an den Achslöchern ausrichten.

3. Steckachse wieder einsetzen.



zu 6. Schnellspannhebel schließen

4. Schnellspannhebel auf die offene Position stellen.

5. Schnellspannhebel in die Nut haken und im Uhrzeigersinn drehen. Dadurch wird die Achse in das Gewinde geschraubt. Achten Sie darauf, dass das Laufrad mittig sitzt.

6. Schließen Sie den Schnellspannhebel, indem Sie ihn um 180° zuklappen. Auf der Außenseite des Hebels ist nun zumeist „CLOSE“ zu lesen.

GEFAHR

Das Schließen des Schnellspannhebels sollte so schwer gehen, dass Sie dafür den Handballen benötigen (120 N: Entspricht einer Gewichtskraft von 12 kg). Der Abdruck des Hebels sollte sich in der Handfläche abzeichnen. Andernfalls kann er sich während der Fahrt öffnen, das Rad kann sich lösen und Sie können sehr schwer stürzen.

Schnellspannhebel lässt sich zu leicht schließen	**1.** Schnellspannhebel öffnen. **2.** Schnellspannhebel in die Nut haken und im Uhrzeigersinn drehen. Dadurch wird die Achse in das Gewinde geschraubt. Achten Sie darauf, dass Ihr Laufrad mittig sitzt. **3.** Schnellspannhebel schließen. **4.** Ggf. wiederholen.
Schnellspannhebel lässt sich nicht leicht schließen	**1.** Schnellspannhebel öffnen. **2.** Haken Sie den Schnellspannhebel in die Nut und drehen Sie ihn so lange gegen den Uhrzeigersinn, bis die Steckachse etwa 1 cm aus dem Achsloch herausschaut. **3.** Schnellspannhebel schließen. **4.** Ggf. wiederholen.

WARNUNG

Verbinden Sie die zuvor gelösten Kabel (z.B. Lichtkabel) wieder mit dem Laufrad. Andernfalls können Sie reißen.

3.13.4 Wechsel des Vorderrads

Vorderrad entnehmen

1. Pedelec-Akku entnehmen.

ACHTUNG

Lösen Sie alle Kabel vom Vorderrad (z. B. Lichtkabel). Andernfalls können die Kabel reißen.

2. 6er-Inbusschlüssel in die Schraubachse stecken und so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sie sich löst.
3. Schraubachse entnehmen.
4. Vorderrad entnehmen.

Vorderrad einsetzen

1. Vorderrad zwischen den Gabelausfall schieben und an den Achslöchern ausrichten.
2. Rahmen leicht anheben und Schraubachse eindrehen.
3. Schraubachse mit einem 6er-Inbusschlüssel und 12 bis 14 Nm im Uhrzeigersinn festziehen.

GEFAHR

Beachten Sie das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment. Andernfalls können sich Schrauben lösen, abreißen oder brechen. Passiert das während der Fahrt, können Bauteile abgehen und Sie sehr schwer stürzen. Wenn Sie die Schrauben zu fest anziehen, können außerdem Komponenten beschädigt werden.

Wenn kein Wert auf dem Bauteil angegeben ist, verwenden Sie die Anzugsdrehmomente aus Kapitel ⇨ *13. Anzugsdrehmomente S. DE-76*

WARNUNG

Verbinden Sie die zuvor gelösten Kabel (z. B. Lichtkabel) wieder mit dem Vorderrad. Andernfalls können Sie reißen.

3.13.5 Felgen

Reinigung

1. Pedelec-Akku entnehmen.
2. Felgen mit einem Handfeger abbürsten. Stärkeren Schmutz mit einem leicht angefeuchteten, weichen Tuch entfernen.

ACHTUNG

Achten Sie unbedingt darauf, dass bei der Reinigung kein Wasser in den Antrieb dringt. Eintretendes Wasser kann den Antrieb zerstören.

3. Trocknen lassen.

3.13.6 Reifen

GEFAHR

Den zulässigen Reifendruck nicht über- oder unterschreiten. Ist der Luftdruck zu hoch, kann der Reifen schlimmstenfalls platzen und Sie können stürzen. Ist der Luftdruck hingegen dauerhaft zu gering, kann der Reifen vorzeitig verschleißen. Der zulässige Reifendruck ist in bar und psi (pounds per square inch) auf die Seitenwand des Reifens geprägt. Den Reifendruck können Sie selbst mit Hilfe eines Reifendruckmessers messen. Alternativ können Sie sich an Ihren Fachhändler wenden.

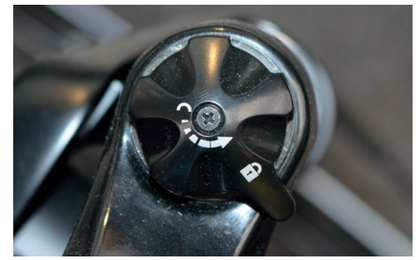
3.14 Mit der Federgabel vertraut machen*

Die Federgabel hält das Vorderrad.

Der Weg, den das Laufrad zwischen unbelasteter und belasteter Stellung zurücklegt, wird als Gesamtfederweg bezeichnet.

3.14.1 Lockout-System

Wenn Ihre Federgabel mit einem „Lockout-System“ ausgestattet ist, können Sie ihre Federung sperren. Es gibt Fahrsituationen, in denen das sinnvoll sein kann: Z. B. wenn Sie einen Berg hinauf fahren .oder wenn Sie beim Beschleunigen aus dem Sattel gehen. Um die Feder starr zu schalten, bewegen Sie den Drehregler auf der rechten Seite der Gabel einfach in Richtung „LOCK“ (alternativ: 🔒). Um die Federung wieder zu aktivieren, drehen Sie den Regler zur Bezeichnung „OPEN“.



LOCK/🔒	Federung blockieren
OPEN	Federung aktivieren

GEFAHR

Federung nicht im rauen Gelände blockieren. Das kann die Federgabel beschädigen. Sie können infolge einer gebrochenen Gabel stürzen und sich dabei schwer verletzen.

3.14.2 Air-System*

An manchen Federgabeln können Sie den Luftdruck verändern. Dafür benötigen Sie die Hilfe Ihres Fachhändlers oder – falls Sie sich die Einstellung selbst zutrauen – eine Federgabelpumpe mit Druckanzeige und die Anleitung des Gabelherstellers. Das Ventil mit der Abdeckkappe (Bezeichnung z.B. AIR) befindet sich in der Regel auf der linken Seite der Gabel.

*modellabhängig

4. Vor jeder Fahrt

GEFAHR

Lassen Sie beschädigte (z. B. Risse, Riefen) oder verbogene Bauteile ersetzen, bevor Sie das Pedelec wieder benutzen. Andernfalls können betriebswichtige Teile versagen und Sie schwer stürzen.

Fahren Sie nicht mit dem Pedelec, wenn es sich nicht in einem einwandfreien technischen Zustand befindet. Wenn Sie sich nicht sicher sind, lassen Sie es ggf. von einem Fachhändler überprüfen.

Wir empfehlen, alle Montage- und Justierungsarbeiten vom Fachhändler durchführen zu lassen. Andernfalls können sich Bauteile aufgrund fehlerhafter Montage lösen. Passiert das während der Fahrt, können Sie sich schwer verletzen und/oder sterben.

Überprüfen Sie Ihr Pedelec vor jeder Fahrt, nach jedem Transport und nach jedem unbeaufsichtigtem Abstellen. Orientieren Sie sich dabei an der folgenden Checkliste.

Checkliste

Typ	Eigenschaften
Rahmen/Gabel	Rahmen und Gabel auf äußerlich sichtbare Verformungen, Risse und Beschädigungen überprüfen.
Lenker/Vorbau	Korrekten, festen Sitz überprüfen. Klingel auf Funktion und korrekten, festen Sitz überprüfen.
Räder	Reifenzustand (Beschädigung, Fremdkörper), Rundlauf und Reifendruck prüfen.
	Der zulässige Reifendruck ist in bar und psi (pound per square inch) auf die Seitenwand des Reifens geprägt. Er soll nicht unter- und darf nicht überschritten werden.
	Festen Sitz der Ventile überprüfen.
	Sichtprüfung der Felgen auf Beschädigung und Verschleiß.
	Steckachse auf korrekten, festen Sitz überprüfen.
Kette	Kette, Ritzel und Kettenräder auf Verschleiß und Beschädigungen prüfen.
Bremsen	Bremsanlage einschl. Bremshebel auf Funktion und korrekten, festen Sitz überprüfen.
	Sichtprüfung der Bremsbeläge/Bremsscheiben.
Beleuchtung	Funktion und Einstellung der Beleuchtung prüfen.
	Vorhandensein der Reflektoren gemäß den jeweils geltenden nationalen Verkehrsvorschriften überprüfen.
Verschraubungen	Prüfen, ob alle Verschraubungen gemäß Vorgabe angezogen sind.
Gepäck	Auf sichere Befestigung überprüfen.
Akku	Auf sichere Befestigung überprüfen

5. Kurzanleitung

5.1 Akku laden

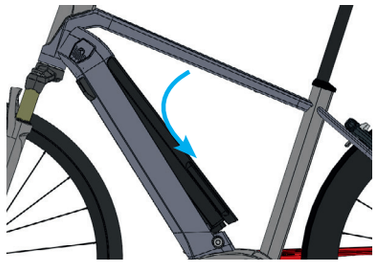
Wenn Sie nur eine kurze Probefahrt machen wollen, brauchen Sie den Akku nicht zu laden. Vor der ersten längeren Fahrradtour, sollten Sie ihn aber unbedingt laden ⇨ *11.3.1 Akku laden S. DE-68*, denn aus fertigungstechnischen Gründen, wird der Akku teilgeladen (ca. 50 %) ausgeliefert.

ACHTUNG

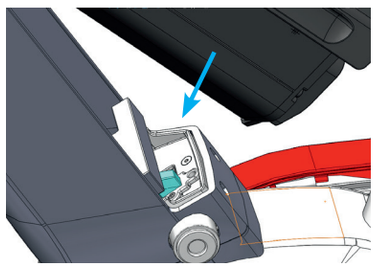
Führen Sie einen Lernzyklus durch: Einen neuen **vollgeladenen** Akku sollten Sie einmal bis zum Aussetzen der Unterstützung und ohne ihn zwischendurch nachzuladen, leerfahren. Dadurch „lernt“ der Akku seine Kapazität kennen und die tatsächliche Kapazität und die Ladezustandsanzeige stimmen überein. Sobald der Akku in den Schlafmodus fällt, für eine Sekunde die Akkutaste drücken. Danach kann der Lernzyklus fortgesetzt werden. Bitte fahren Sie alle sechs Monate oder 5000 Kilometer einen Lernzyklus. Wenn Sie den Vorgang nicht von Zeit zu Zeit wiederholen, weicht die momentane Kapazität des Akkus immer deutlicher von der Ladezustandsanzeige ab.

5.2 Akku einsetzen

1. Akku von oben in den Halterung einsetzen.



2. Akku in die Halterung drücken, bis er einrastet.



5.3 Pedelec anschalten

Das Pedelec nicht anschalten, während Sie damit fahren. Andernfalls kann es sein, dass der Motor aussetzt oder Sie keine volle Unterstützung bekommen.

1. ⏻-Taste am Nahbedienteil für eine Sekunde drücken. Die Displaybeleuchtung geht an. Auch die Fahrradbeleuchtung schaltet sich ein. Im Informationsfeld des Displays erscheint eine Begrüßung. Vom Startmenü aus können Sie weitere Einstellungen vornehmen.

⏻-Taste drücken

Startmenü

Sollte sich das System trotz Drucks auf die ⏻-Taste nicht einschalten, drücken Sie zunächst für eine Sekunde die Akkutaste. Das Pedelec schaltet sich ein. Schaltet es dann noch immer nicht ein, Akku überprüfen ⇨ *10.3.1 Anzeigefeld S. DE-61*.

*modellabhängig

5.4 Akkuladezustand und Restreichweite

Oben auf dem Display befindet sich die Anzeige des Akkuladezustands und der Restreichweite. In Form eines stilisierten Akkus, in der die noch verbleibende Restreichweite angezeigt wird, erhalten Sie Auskunft darüber, wie lange Sie das Impulse-System Sie noch unterstützt. Je geringer der Ladezustand des Akkus desto geringer ist der stilisierte Akku gefüllt. Auch die Restreichweite zeigt dann nur einen geringen Wert. Wenn der Akku einen Mindest-Ladezustand unterschreitet, schaltet sich auch die Unterstützung durch den Motor ab.

hoher Akkuladezustand
und hohe Restreichweite

geringer Akkuladezustand
und geringe Restreichweite

Symbol	Akkuladezustand
	100 – 75 %
	74 – 50 %
	49 – 25 %
	24 – 10 %
	0%

Während der Fahrt werden Messungen vorgenommen. Aus den Messwerten der jeweils letzten 20 Kilometer, die gefahren wurden, errechnet das Display einen Durchschnittswert. Dieser Wert wird dann als Berechnungsgrundlage für die Restreichweite genutzt. Die angezeigte Restreichweite ist damit stark abhängig von dem Fahrstil, den man die letzten 20 Kilometer hatte.

5.5 Unterstützungsmodus verändern

1. Um den Unterstützungsmodus zu verändern, müssen Sie sich im Startmenü befinden. Wählen Sie durch kurzen Druck auf die ⊕/⊖-Tasten aus, wie stark Sie sich unterstützen lassen möchten.

Displayanzeige	Unterstützung	Stromverbrauch
ULTRA*	Die Unterstützung arbeitet sehr stark.	sehr hoch
POWER	Die Unterstützung arbeitet stark.	hoch
SPORT	Die Unterstützung arbeitet mittelstark.	mittel
ECO	Die Unterstützung arbeitet mit geringer Leistung.	gering
Aus	Keine Unterstützung.	sehr gering

2. Sobald Sie in die Pedale treten, erhalten Sie Unterstützung. Sobald Sie aufhören, in die Pedale zu treten, oder sobald Sie eine Geschwindigkeit von 25 km/h erreicht haben, wird die Unterstützung abgeschaltet.

5.6 Schiebehilfe aktivieren

WARNUNG

Die Schiebehilfe darf nur beim Schieben des Pedelecs benutzt werden. Andernfalls können Sie sich schwer verletzen. Die Schiebehilfe ist nicht dafür gedacht, sich auf dem Pedelec sitzend antreiben zu lassen. Bei Rücktritt-Modellen drehen die Tretkurbeln mit.

Die Schiebehilfe unterstützt Sie beim Schieben des Fahrrads bis max. 6 km/h. Das ist besonders dann hilfreich, wenn Sie Ihr Pedelec an einem Anstieg schieben möchten.

1. Halten Sie die ⊕-Taste gedrückt. Nach drei Sekunden geht die Schiebehilfe an. Auf dem Display erscheint **Hinweis | Schiebehilfe** .
   Halten Sie die Taste solange gedrückt, bis Sie die Schiebehilfe nicht mehr benötigen.

Schiebehilfe aktiviert

5.7 Anzeige der SET-Favoriten

SET-Favoriten

Wenn Sie sich im Startmenü einen anderen SET-Favoriten anzeigen lassen wollen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie im Startmenü kurz die Ⓢ-Taste. Wenn Sie im Hauptmenü mehrere SET-Favoriten ausgewählt haben, wird nun der nächste SET-Favorit angezeigt.
2. Drücken Sie so lange die Ⓢ-Taste, bis der gewünschte SET-Favorit angezeigt wird.

5.8 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen

Während Sie fahren, können Sie keine Einstellungen im Hauptmenü vornehmen.

5.8.1 Ins Hauptmenü gehen

1. Wenn Sie sich im Startmenü befinden, für drei Sekunden die Ⓢ-Taste drücken. Sie gelangen ins Hauptmenü.

Startmenü

Hauptmenü

5.8.2 Im Menü navigieren

1. Navigieren Sie mit den ⊕/⊖-Tasten zum gewünschten Punkt. Der ausgewählte Punkt ist unterlegt.
2. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch kurzen Druck auf die SET-Taste. Sie gelangen in die nächsttiefere Menüebene bzw. wählen Ihre Einstellung aus.

5.8.3 Aus dem Menü zurückkehren

Sie haben vier Möglichkeiten innerhalb des Menüs zur nächsthöheren Menüebene oder ins Startmenü zurückzukehren:

Zurück

1. Navigieren Sie mit den ⊕/⊖-Tasten zum Wort „Zurück“. Bei Auswahl ist es unterlegt.
2. Bestätigen Sie mit der SET-Taste. Sie kommen zurück in die nächsthöhere Ebene.

Kurzer Druck auf die SET-Taste

1. Ist kein „Zurück“ vorhanden, kommen Sie bei Auswahl von einem der angezeigten Punkte durch kurzen Druck auf die SET-Taste zurück in die nächsthöhere Ebene.

Langer Druck auf die SET-Taste

1. Wenn Sie für etwa drei Sekunden auf die SET-Taste drücken, gelangen Sie zurück ins Startmenü.

Losfahren

1. Sobald Sie losfahren, wird das Startmenü angezeigt.

5.9 Fahrprofil verändern

1. Drücken Sie im Startmenü für drei Sekunden die SET-Taste. Sie gelangen ins Hauptmenü.
2. Wählen Sie mit den ⊕/⊖-Tasten den Hauptmenüpunkt „Einstellungen“ aus. Der ausgewählte Punkt ist unterlegt.
3. Bestätigen Sie durch kurzen Druck auf die SET-Taste. Sie gelangen zur Unterebene 1.
4. Wählen Sie mit den ⊕/⊖-Tasten „Geräteeinstellungen“ aus.
5. Bestätigen Sie mit SET.
6. Wählen Sie mit den ⊕/⊖-Tasten „Antrieb“ aus. Der ausgewählte Punkt ist unterlegt.
7. Bestätigen Sie mit der SET-Taste. Sie gelangen zur Unterebene 2.
8. Wählen Sie mit den ⊕/⊖-Tasten „Fahrprofil“ aus. Der ausgewählte Punkt ist unterlegt.
9. Bestätigen Sie mit der SET-Taste. Sie gelangen zu den Fahrprofilen.

Fahrprofil	Eigenschaften			
	Kraft beim Anfahren	Kraft-entfaltung	Maximale Kraft	Stromver-brauch
Relax	gering	gering	gering	gering
Regular	mittel	mittel	mittel	mittel
Dynamic	hoch	hoch	hoch	hoch

10. Wählen Sie mit den ⊕/⊖-Tasten den gewünschten Punkt aus. Er ist unterlegt.

11. Durch kurzen Druck auf die SET-Taste gelangen Sie zurück zur Unterebene 2.

5.10 Pedelec ausschalten

GEFAHR

Fahren Sie nur mit dem Pedelec, wenn Sie die Bremsen sicher erreichen können ⇨ *3.10 Mit den Bremsen vertraut machen S. DE-20***.** Ihr Pedelec besitzt keinen Nothalt-Knopf. Um das Fahrrad in einer Gefahrensituation schnell anzuhalten, müssen Sie die Bremsen betätigen. Die maximale Bremskraft ist stärker als der mögliche Vortrieb. Somit ist ein Anhalten durch das Betätigen der Bremsen jederzeit sichergestellt. Beachten Sie, dass sich das Antriebssystem nach dem Bremsen nicht automatisch abschaltet. Schalten sie das Antriebssystem nach Abbremsen in den Stillstand aus.

Am Nahbedienteil

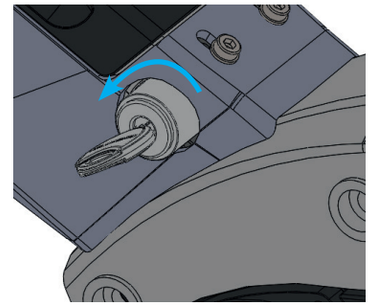
1. ⏻-Taste am Nahbedienteil für eine Sekunde drücken. Das Impulse-System geht aus.

Über den Akku

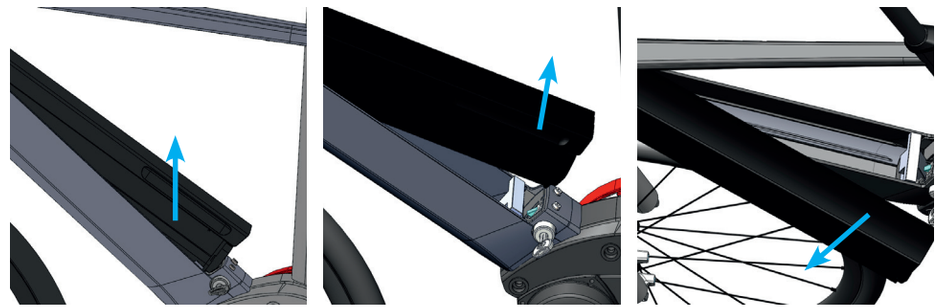
1. Akkutaste zweimal kurz drücken. Das Impulse-System geht nach wenigen Sekunden aus.

5.11 Akku entriegeln und entnehmen

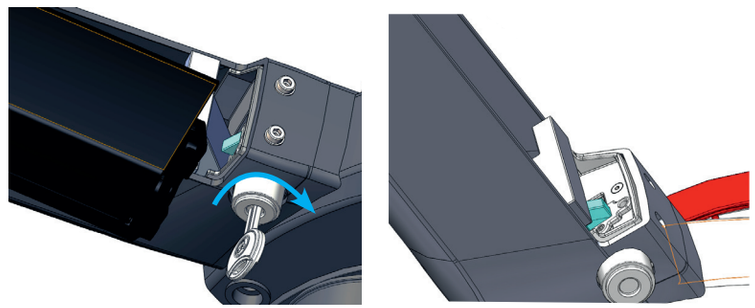
1. Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen. Das Schloss ist offen.



2. Akku mit einer Hand an den Vertiefungen fassen. Mit der anderen Hand den oberen Bereich des Akkus greifen und Akku aus der Halterung heben.



3. Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen und abziehen.



6. Antriebseinheit, Display und Nahbedienteil

6.1 Sicherheitshinweise

GEFAHR

Lassen Sie sich nicht von der Displayanzeige ablenken. Wenn Sie sich nicht ausschließlich auf den Verkehr konzentrieren, riskieren Sie schwere Unfälle oder Stürze mit Todesfolge.

WARNUNG

Nehmen Sie keine Änderungen an der Antriebseinheit vor. Es ist z.B. nicht erlaubt, die Abschaltgeschwindigkeit über 25 km/h zu steigern. Weiterhin darf die Geschwindigkeit der Schiebehilfe 6 km/h nicht überschreiten. Pedelecs, deren Antriebsleistung verändert wurde, entsprechen ggf. nicht mehr den gesetzlichen Bestimmungen Ihres Landes. Wenn Sie mit einem „getunten“ Pedelec auf öffentlichen Straßen unterwegs sind, machen Sie sich ggf. strafbar. Außerdem besteht die Gefahr eines technischen Versagens. Derart veränderte Fahrräder sind ausgeschlossen von Gewährleistung und Garantie.

WARNUNG

Pedelec-Akku immer entnehmen, bevor Sie Arbeiten am Pedelec beginnen. Bei unbeabsichtigtem Betätigen der ⏻-Taste besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

VORSICHT

Öffnen Sie die Antriebseinheit nicht. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags. Außerdem erlischt der Gewährleistungsanspruch. Lassen Sie Reparaturen an der Antriebseinheit nur vom geschulten Fachhändler durchführen.

Motor nach langer Bergabfahrt nicht berühren. Er kann sich stark erhitzen. Bei Berührung könnten Sie sich Verbrennungen zuziehen.

ACHTUNG

Alle an der Antriebseinheit montierten Komponenten und alle anderen Komponenten des Antriebs dürfen nur gegen baugleiche oder vom Hersteller speziell für Ihr Pedelec zugelassene Komponenten ausgetauscht werden. Andernfalls kann es zu Überlastung und Beschädigung kommen.

Öffnen Sie das Display nicht. Es kann dabei zerstört werden.

Bei niedrigen Temperaturen kann die Displayanzeige träge reagieren. Beachten Sie die Zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb des Displays ⇨ *6.2 Technische Daten S. DE-34*.

6.2 Technische Daten

Antriebseinheit

Typ	Bürstenloser Elektromotor	
	Rücktritt	Freilauf
Nennleistung	250 W	250 W
Nenndrehmoment	35 Nm	35 Nm
max. Drehmoment	80 Nm	80 Nm
Nennspannung	36 V	36 V
Abschaltgeschwindigkeit	25 km/h	25 km/h
Zulässige Umgebungs-temperatur im Betrieb	-10 bis +40 ˚C	-10 bis +40 ˚C
Lagertemperatur	-10 bis +50˚C	-10 bis +50˚C
Empfohlene Lagertemperatur	18 bis 23 ˚C	18 bis 23 ˚C
Schutzart	IP 54	IP 54
Gewicht	4 kg	4 kg

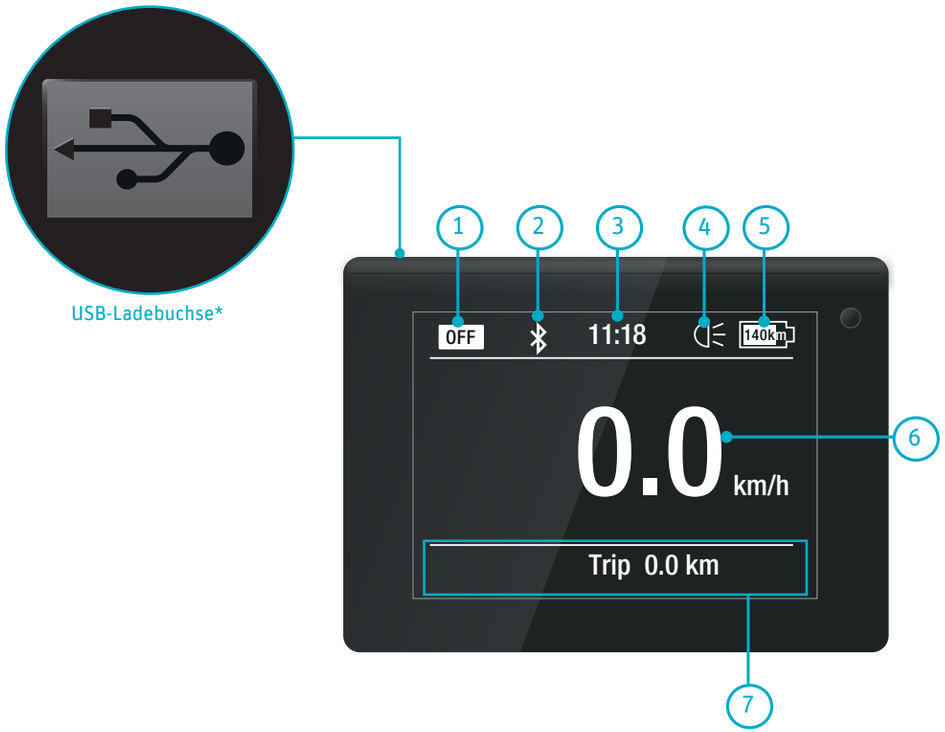
Impulse Evo Smart Compact Display

Typ	LCD-Display mit USB-Ladebuchse und Bluetooth
Zulässige Umgebungs-temperatur im Betrieb	-10 bis +40 ˚C
Lagertemperatur	-10 bis +50˚C
Empfohlene Lagertemperatur	18 bis 23 ˚C
Abmessungen L | B | H | D	7,5 cm | 5,3 cm | 1,5 cm | 9 cm
Schutzart	IP 54
Gewicht	70 g
Sprachen	DE | EN | NL | FR | ES | IT | FI | DA

Nahbedienteil

Typ	Nahbedienteil mit vier Tasten
Zulässige Umgebungs-temperatur im Betrieb	-10 bis +40 ˚C
Lagertemperatur	-10 bis +50˚C
Empfohlene Lagertemperatur	18 bis 23 ˚C
Schutzart	IP 54
Gewicht	27 g

6.3 Überblick und Grundfunktionen



Impulse Evo Smart Compact Display

Nr.	Funktion
1	Unterstützungsmodus ⇨ *6.3.4 Unterstützungsmodus verändern S. DE-37*
2	Uhrzeit ⇨ *6.4.2.6 Zeit S. DE-42*
3	Bluetooth (bei Verbindung mit dem Smartphone)
4	Lichtsymbol
5	Akkuladezustand und Restreichweite (bei ausgewähltem Unterstützungsmodus) ⇨ *6.3.3 Akkuladezustand und Restreichweite S. DE-37*
6	Fahrgeschwindigkeit
7	a) Informationsfeld b) SET-Favoriten ⇨ *6.3.6 SET-Favoriten S. DE-38*

Nahbedienteil

Nr.	Symbol	Funktion
1	⏻	a) an ⇨ *6.3.1 Pedelec anschalten S. DE-36* b) aus ⇨ *6.3.2 Pedelec ausschalten S. DE-36*
2	⊕	a) Wert erhöhen/nach oben blättern. b) Schiebehilfe ⇨ *6.3.5 Schiebehilfe aktivieren S. DE-37* c) Displaybeleuchtung aktivieren
3	⊖	a) Wert senken/nach unten blättern b) Displaybeleuchtung aktivieren
4	SET	a) einstellen/bestätigen b) Im Hauptmenü zwischen den SET-Favoriten wechseln ⇨ *6.3.6.1 Anzeige der SET-Favoriten S. DE-38* c) Displaybeleuchtung aktivieren

6.3.1 Pedelec anschalten

Das System kann nur aktiviert werden, wenn ein ausreichend geladener Akku eingesetzt wurde.

Das Pedelec nicht anschalten, während Sie damit fahren. Andernfalls kann es sein, dass der Motor aussetzt oder Sie keine volle Unterstützung bekommen.

1. ⏻-Taste am Nahbedienteil für eine Sekunde drücken. Die Displaybeleuchtung geht an. Auch die Fahrradbeleuchtung schaltet sich ein. Im Informationsfeld des Displays erscheint eine Begrüßung. Vom Startmenü aus können Sie weitere Einstellungen vornehmen.

Schiebehilfe aktiviert

Sollte sich das System trotz Drucks auf die ⏻-Taste nicht einschalten, drücken Sie zunächst für eine Sekunde die Akkutaste. Das Pedelec schaltet sich ein. Schaltet es dann noch immer nicht ein, Akku überprüfen ⇨ *10.3.1 Anzeigefeld S. DE-61*.

6.3.2 Pedelec ausschalten

GEFAHR

Fahren Sie nur mit dem Pedelec, wenn Sie die Bremsen sicher erreichen können ⇨ *3.10 Mit den Bremsen vertraut machen S. DE-20*. Ihr Pedelec besitzt keinen Nothalt-Knopf. Um das Fahrrad in einer Gefahrensituation schnell anzuhalten, müssen Sie die Bremsen betätigen. Die maximale Bremskraft ist stärker als der mögliche Vortrieb. Somit ist ein Anhalten durch das Betätigen der Bremsen jederzeit sichergestellt. Beachten Sie, dass sich das Antriebssystem nach dem Bremsen nicht automatisch abschaltet. Schalten sie das Antriebssystem nach Abbremsen in den Stillstand aus.

Am Nahbedienteil

1. ⏻-Taste am Nahbedienteil für eine Sekunde drücken. Das Impulse-System geht aus.

Über den Akku

1. Akkutaste zweimal kurz drücken. Das Impulse-System geht nach wenigen Sekunden aus.

Sie können Ihr Pedelec Integrale 0.5 von jeder Ebene des Menüs ausschalten. Sie müssen sich dafür nicht das Startmenü anzeigen lassen.

Die zuletzt vorgenommenen Einstellungen bleiben gespeichert.

Wird das Pedelec etwa 20 Minuten nicht bewegt, schaltet sich das Integrale 0.5 von selbst ab.

6.3.3 Akkuladezustand und Restreichweite

Links oben auf dem Display befindet sich die Anzeige des Akkuladezustands und der Restreichweite. In Form eines stilisierten Akkus, in der die noch verbleibende Restreichweite angezeigt wird, erhalten Sie Auskunft darüber, wie lange Sie das Impulse-System Sie noch unterstützt. Je geringer der Ladezustand des Akkus desto geringer ist der stilisierte Akku gefüllt. Auch die Restreichweite zeigt dann nur einen geringen Wert. Wenn der Akku einen Mindest-Ladezustand unterschreitet, schaltet sich auch die Unterstützung durch den Motor ab.

hoher Akkuladezustand
und hohe Restreichweite

geringer Akkuladezustand
und geringe Restreichweite

Während der Fahrt werden Messungen vorgenommen. Aus den Messwerten der jeweils letzten 20 Kilometer, die gefahren wurden, errechnet das Display einen Durchschnittswert. Dieser Wert wird dann als Berechnungsgrundlage für die Restreichweite genutzt. Die angezeigte Restreichweite ist damit stark abhängig von dem Fahrstil, den man die letzten 20 Kilometer hatte.

Symbol	Akkuladezustand
	100 – 75 %
	74 – 50 %
	49 – 25 %
	24 – 10 %
	0%

6.3.4 Unterstützungsmodus verändern

1. Um den Unterstützungsmodus zu verändern, müssen Sie sich im Startmenü befinden. Wählen Sie durch kurzen Druck auf die ⊕/⊖-Tasten aus, wie stark Sie sich unterstützen lassen möchten.

Displayanzeige	Unterstützung	Stromverbrauch
ULTRA*	Die Unterstützung arbeitet sehr stark	sehr hoch
POWER	Die Unterstützung arbeitet stark.	hoch
SPORT	Die Unterstützung arbeitet mittelstark.	mittel
ECO	Die Unterstützung arbeitet mit geringer Leistung.	gering
Aus	Keine Unterstützung.	sehr gering

2. Sobald Sie in die Pedale treten, erhalten Sie Unterstützung. Sobald Sie aufhören, in die Pedale zu treten, oder sobald Sie eine Geschwindigkeit von 25 km/h erreicht haben, schaltet sich die Unterstützung ab.

6.3.5 Schiebehilfe aktivieren

Die Schiebehilfe unterstützt Sie beim Schieben des Fahrrads.

WARNUNG

Die Schiebehilfe darf nur beim Schieben des Pedelecs benutzt werden. Andernfalls können Sie sich schwer verletzen. Die Schiebehilfe ist nicht dafür gedacht, sich auf dem Pedelec sitzend antreiben zu lassen. Bei Rücktritt-Modellen drehen die Tretkurbeln mit.

Die Schiebehilfe unterstützt Sie beim Schieben des Fahrrads bis max. 6 km/h. Das ist besonders dann hilfreich, wenn Sie Ihr Pedelec an einem Anstieg schieben möchten.

1. Halten Sie die ⊕-Taste gedrückt. Nach drei Sekunden geht die Schiebehilfe an. Auf dem Display erscheint der **Hinweis | Schiebehilfe** .Halten Sie die Taste solange gedrückt, bis Sie die Schiebehilfe nicht mehr benötigen.

Schiebehilfe aktiviert

6.3.6 SET-Favoriten

SET-Favoriten

6.3.6.1 Anzeige der SET-Favoriten

Wenn Sie sich im Startmenü einen anderen SET-Favoriten anzeigen lassen wollen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie im Startmenü kurz die Ⓢ-Taste. Wenn Sie im Hauptmenü mehrere SET-Favoriten ausgewählt haben, wird nun der nächste SET-Favorit angezeigt.

2. Drücken Sie so lange die Ⓢ-Taste, bis der gewünschte SET-Favorit angezeigt wird.

Beim Impulse Evo Smart Compact Display können Sie sich folgende SET-Favoriten anzeigen lassen:

Displayanzeige	Bedeutung
Trip (in km)	Trip (z. B. Tagestrip, Kurztrip) in Kilometern.
Trip Zeit (in 00:00:00)	Dauer des Trips (z. B. Tagestrip, Kurztrip) in Stunden, Minuten und Sekunden.
Trip Ø (in km/h)	Durchschnittsgeschwindigkeit in Kilometer pro Stunde, die bei dem Trip (z. B. Tagestrip, Kurztrip) erreicht wurde.
Gesamt km (in km)	Kilometer, die insgesamt gefahren wurden.

6.4 Hauptmenü

6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen

Während Sie fahren, können Sie keine Einstellungen im Hauptmenü vornehmen.

6.4.1.1 Ins Hauptmenü gehen

1. Wenn Sie sich im Startmenü befinden, drücken Sie für drei Sekunden die Ⓢ-Taste. Sie gelangen ins Hauptmenü.

Startmenü

Hauptmenü

6.4.1.2 Im Menü navigieren

1. Navigieren Sie mit den ⊕/⊖-Tasten zum gewünschten Punkt.
   Der ausgewählte Punkt ist unterlegt.
2. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch kurzen Druck auf die SET-Taste.
   Sie gelangen in die nächsttiefere Menüebene.

6.4.1.3 Aus dem Menü zurückkehren

Sie haben vier Möglichkeiten innerhalb des Menüs zur nächsthöheren Menüebene oder ins Startmenü zurückzukehren:

Zurück

1. Navigieren Sie mit den ⊕/⊖-Tasten zum Wort „Zurück“. Bei Auswahl ist es unterlegt.
2. Bestätigen Sie mit der SET-Taste. Sie gelangen zurück in die nächsthöhere Ebene.

Kurzer Druck auf die SET-Taste

1. Ist kein „Zurück“ vorhanden, gelangen Sie bei Auswahl von einem der angezeigten Punkte durch kurzen Druck auf die SET-Taste zurück in die nächsthöhere Ebene.

Langer Druck auf die SET-Taste

1. Wenn Sie für drei Sekunden auf die SET-Taste drücken, gelangen Sie zurück ins Startmenü.

Losfahren

1. Sobald Sie losfahren, wird das Startmenü angezeigt.

6.4.2 Menüstruktur

Hauptmenü	Unterebene	Unterebene 2	Unterebene 3	
Tripdaten löschen ⇨ *6.4.2.1 Tripdaten löschen S. DE-41*	wirklich löschen?	ja		
		nein		
Einstellungen	Geräteeinstellungen	Anzeige	Kontrast ⇨ *6.4.2.2 Kontrast S. DE-41*	-2 bis +2
			Helligkeit ⇨ *6.4.2.3 Helligkeit S. DE-42*	-2 bis +2
			Sprache ⇨ *6.4.2.4 Sprache S. DE-42*	Deutsch
				English
				Francais
				Nederlands
				Espanol
				Italiano
				Suomi
				Dansk
			Einheit ⇨ *6.4.2.5 Einheit S. DE-42*	Kilometer
				Meilen
			Uhrzeit ⇨ *6.4.2.6 Zeit S. DE-42*	Stunde: 00 bis 23
				Minute: 00 bis 59
				Sekunde: 00 bis 59
			Name ⇨ *6.4.2.12 Name S. DE-46*	
		Antrieb	Radumfang ⇨ *6.4.2.7 Radumfang S. DE-43*	1510 mm bis 2330 mm
			Lichtreserve ⇨ *6.4.2.8 Lichtreserve S. DE-44*	ja
				nein
			Shift Sensor ⇨ *6.4.2.9 Shift Sensor S. DE-44*	Aus, 50 ms bis 300 ms
			Climb Assist ⇨ *6.4.2.10 Climb Assist S. DE-44*	1 bis 7
			Fahrprofil ⇨ *6.4.2.11 Fahrprofil S. DE-45* ⇨ *5.9 Fahrprofil verändern S. DE-31*	Relax
				Regular
				Dynamic
		Werkseinstellungen?	ja	
			nein	
		Anzeige von Komponenten-Informationen		

Hauptmenü	Unterebene	Unterebene 2	Unterebene 3	
Einstellungen	Geräteeinstellungen	Shift unit	Schaltstrategie	Ein
				Aus
			Abgleich Schaltung	-2,50 mm bis 2,50 mm
			Schaltzug wechseln	Die Shift unit befindet sich jetzt in der Stellung Schaltzugwechsel. Sie können den Zug entnehmen und/oder neu einstellen. Bitte SET drücken zum Beenden.
			Neigungssensor	Bitte bike gerade ausrichten. Kalibrierung starten?
	Version			

6.4.2.1 Tripdaten löschen

Im Hauptmenüpunkt „Tripdaten löschen“ können Sie die Menüpunkte Trip (in km), Trip Zeit (in 00:00:00) und Trip Ø (in km/h) auf 0 zurücksetzen. Gehen Sie dafür folgendermaßen vor:

1. Navigieren Sie, wie unter ⇨ *6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen S. DE-38* beschrieben, in den Hauptmenüpunkt „Tripdaten löschen“.
2. Auf dem Display erscheint die Frage: „Wirklich löschen?“, darunter „Nein“ oder „Ja“.
3. Wählen Sie mit den ⊕/⊖-Tasten den gewünschten Punkt. Die Auswahl ist unterlegt.
4. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch kurzen Druck auf die SET-Taste. Sie gelangen zurück zu den Hauptmenüpunkten.

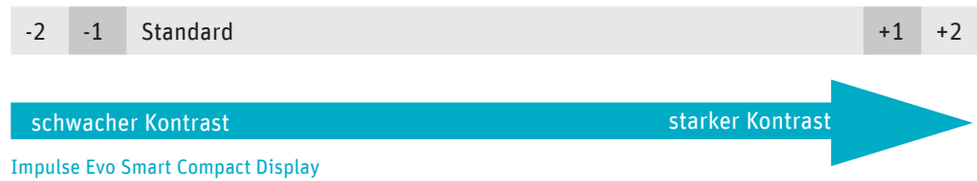
6.4.2.2 Kontrast

Pfad: Einstellungen | Geräteeinstellungen | Anzeige | Kontrast

Sie können den Kontrast des Displays anpassen, um die Lesbarkeit der Displayanzeige zu verbessern:

1. Navigieren Sie, wie unter ⇨ *6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen S. DE-38* beschrieben, in den Punkt „Kontrast“.

Entscheiden Sie sich zwischen:



Impulse Evo Smart Compact Display

2. Mit den ⊕/⊖-Tasten die gewünschte Kontraststärke auswählen. Die ausgewählte Stärke ist unterlegt.
3. Mit der SET-Taste bestätigen. Sie gelangen zurück in die Unterebene 2.

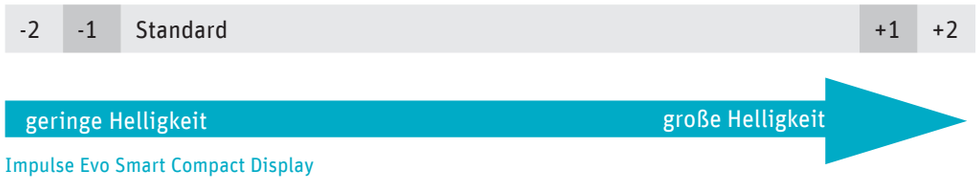
6.4.2.3 Helligkeit

Pfad: Einstellungen | Geräteeinstellungen | Anzeige | Helligkeit

Sie können die Helligkeit des Displays anpassen, um die Lesbarkeit der Displayanzeige zu verbessern:

1. Navigieren Sie, wie unter ⇨ *6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen S. DE-38* beschrieben, in den Unterpunkt „Helligkeit“.

Sie haben die Auswahl zwischen:



Impulse Evo Smart Compact Display

2. Mit den ⊕/⊖-Tasten die gewünschte Helligkeit auswählen.
   Die ausgewählte Helligkeitsstärke ist unterlegt.
3. Mit der SET-Taste bestätigen. Sie gelangen zurück in die Unterebene 2.

6.4.2.4 Sprache

Pfad: Einstellungen | Geräteeinstellungen | Anzeige | Sprache

Im Menüpunkt „Sprache“ können Sie die Sprache ändern, in der Ihnen die Displaytexte angezeigt werden. Wählen Sie zwischen:

- deutsch
- english
- francais
- nederlands
- espanol
- italiano
- suomi
- dansk

1. Navigieren Sie, wie unter ⇨ *6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen S. DE-38* beschrieben, in den Punkt „Sprache“.
2. Mit den ⊕/⊖-Tasten die gewünschte Sprache auswählen.
   Die ausgewählte Sprache ist unterlegt.
3. Durch kurzen Druck auf SET bestätigen. Sie gelangen zurück in die Unterebene 2.

6.4.2.5 Einheit

Pfad: Einstellungen | Geräteeinstellungen | Anzeige | Einheit

1. Navigieren Sie, wie unter ⇨ *6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen S. DE-38* beschrieben, in den Punkt „Einheit“.

Sie haben die Auswahl zwischen:

- Kilometer
- Meilen

2. Mit den ⊕/⊖-Tasten die gewünschte Einheit auswählen.
   Sie ist unterlegt.
3. Durch kurzen Druck auf SET bestätigen. Sie gelangen zurück in die Unterebene 2.

6.4.2.6 Zeit

Pfad: Einstellungen | Geräteeinstellungen | Anzeige | Zeit

Die Uhrzeit wird Ihnen im Startmenü angezeigt. Um die Uhrzeit einzustellen oder zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Navigieren Sie, wie unter ⇨ *6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen S. DE-38* beschrieben, in den Punkt „Zeit“.
2. Mit den ⊕/⊖-Tasten die gewünschten Zahlen auswählen. Die Auswahl ist weiß unterlegt.
3. Durch kurzen Druck auf (SET) bestätigen. Sie gelangen zum nächsten Punkt.

Zeit einstellen

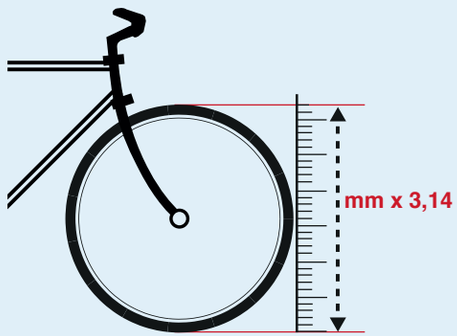
4. Wenn Sie die Sekunden mit (SET) bestätigt haben, gelangen Sie zurück in die Unterebene 2.

6.4.2.7 Radumfang

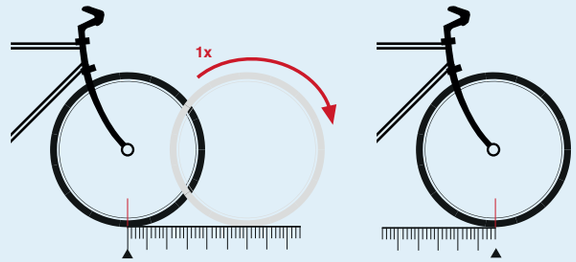
Pfad: Einstellungen | Geräteeinstellungen | Antrieb | Radumfang

Fragen Sie Ihren Fachhändler nach dem Radumfang. Alternativ können Sie ihn auch selbst messen:

1. Raddurchmesser in mm x 3,14 = Radumfang in mm.



2. Oder lassen Sie das Rad mit einer Umdrehung abrollen und messen Sie die zurückgelegte Distanz in mm nach.



Ausrechnen

Reifenhöhe x 2 + Felgendurchmesser x 3,14 mm = Radumfang

z.B. [(42 x 2) + 622] x 3,14 mm = 2037 mm

1. Navigieren Sie, wie unter ⇨ *6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen S. DE-38* beschrieben, zum Punkt „Radumfang“.

Sie haben die Auswahl zwischen Werten von:

» 1510 mm bis 2330 mm

2. Mit den ⊕/⊖-Tasten die gewünschten Punkte auswählen. Der ausgewählte Punkt ist unterlegt.
3. Wenn Sie den Radumfang mit (SET) bestätigt haben, gelangen Sie zurück in die Unterebene 2.

6.4.2.8 Lichtreserve

Pfad: Einstellungen | Geräteeinstellungen | Antrieb | Lichtreserve

Die Funktion Lichtreserve hält im eingeschalteten Zustand einen Teil der Akku-Energie für die langfristige Lichtfunktion vor. Die Lichtreserve hält nach Beendigung der Unterstützungsleistung für zwei Stunden vor. Diese Funktion ist standardmäßig eingestellt und kann deaktiviert werden.

1. Navigieren Sie, wie unter ⇨ *6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen S. DE-38* beschrieben, in den Punkt „Lichtreserve“.
2. Mit den ⊕/⊖-Tasten „Ja“ oder „Nein“ auswählen. Der ausgewählte Punkt ist unterlegt.
3. Wenn Sie mit (SET) bestätigt haben, gelangen Sie zurück in die Unterebene 2.

Lichtreserve ist aktiviert

WARNUNG

Wir empfehlen, die Lichtreserve eingeschaltet zu lassen. Andernfalls gehen Beleuchtung und das Impulse-System gleichzeitig aus. Wenn Sie bei ungünstigen Lichtverhältnissen (Nebel, Regen, Dämmerung, Dunkelheit) unterwegs sind, riskieren Sie, nicht gesehen zu werden – und infolge dessen schwere Unfälle.

6.4.2.9 Shift Sensor

Pfad: Einstellungen | Geräteeinstellungen | Antrieb | Shift Sensor

Der Shift-Sensor erkennt Schaltvorgänge und unterbricht die Motorunterstützung jeweils für Bruchteile einer Sekunde (ms = Millisekunden). Damit können Sie insbesondere bei Nabenschaltung weicher und deutlich schneller schalten. Dadurch wird der Schaltvorgang beim Pedelec materialschonender. Je höher Sie den Wert einstellen, desto länger fehlt die Unterstützung und die Schaltung hat mehr Zeit zum Schalten.

1. Navigieren Sie, wie unter ⇨ *6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen S. DE-38* beschrieben, in den Punkt „Shift Sensor“.

Sie haben die Auswahl zwischen:

Aus	50 ms	100 ms	150 ms	200 ms	250 ms	300 ms

kurze Unterbrechung → lange Unterbrechung

2. Mit den ⊕/⊖-Tasten den gewünschten Punkt auswählen. Der ausgewählte Punkt ist unterlegt.
3. Wenn Sie mit (SET) bestätigt haben, gelangen Sie zurück in die Unterebene 2.

6.4.2.10 Climb Assist

Pfad: Einstellungen | Geräteeinstellungen | Antrieb | Lichtreserve

Während des Fahrens registriert der im Motor integrierte Kraftsensor Ihre eingebrachte Trittkraft. Der Motorcontroller interpretiert die Trittkraftsignale und reagiert - je nach Einstellung des Climb Assist-Wertes - unterschiedlich. Je niedriger Sie den Wert einstellen (z. B. 1), umso

träger ist auch die Reaktion des Motors während der Unterstützung. Je höher Sie den Wert einstellen (z. B. 7), umso sensibler reagiert der Motor auf die Pedalkraft. Insbesondere bei Bergauffahrten ist es von Vorteil, wenn der Kraftsensor nicht so sensibel reagiert, um mit einer möglichst gleichmäßigen, harmonischen Motorunterstützung zu fahren.

1. Navigieren Sie, wie unter ⇨ *6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen S. DE-38* beschrieben, in den Punkt „Climb Assist“.

Wählen Sie zwischen:

2. Mit den ⊕/⊖-Tasten die gewünschten Punkte auswählen. Der ausgewählte Punkt ist unterlegt.
3. Wenn Sie mit SET bestätigt haben, gelangen Sie zurück in die Unterebene 2.

6.4.2.11 Fahrprofil

Profil: Einstellungen | Geräteeinstellungen | Antrieb | Fahrprofil

Unter Fahrprofil können Sie die maximale Unterstützung angeben, die der Motor erreichen soll.

Wählen Sie das Fahrprofil entsprechend den Strecken, die Sie fahren. Für eine gemütliche Wochenendtour mit Freunden erhalten Sie im Profil „Relax“ die passende Unterstützung. Wenn Sie häufig schnell von einem Termin zum nächsten eilen, kann „Dynamic“ Ihnen den nötigen Schwung verleihen.

Die zuletzt vorgenommene Einstellung bleibt gespeichert.

1. Navigieren Sie, wie unter ⇨ *6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen S. DE-38* beschrieben, in den Punkt „Fahrprofil“.

Sie haben die Auswahl zwischen drei Fahrprofilen:

Fahrprofil	Eigenschaften			
	Kraft beim Anfahren	Kraftentfal-tung	Maximale Kraft	Stromver-brauch
Relax	gering	gering	gering	gering
Regular	mittel	mittel	mittel	mittel
Dynamic	hoch	hoch	hoch	hoch

2. Mit den ⊕/⊖-Tasten den gewünschten Punkt auswählen. Der ausgewählte Punkt ist unterlegt.
3. Wenn Sie mit SET bestätigt haben, gelangen Sie zurück in die Unterebene 2.

6.4.2.12 Name

Pfad: Einstellungen | Geräteeinstellungen | Name

Unter „Name“ können Sie einen Namen oder Text mit 15 Zeichen eingeben, der beim Ein- bzw. Ausschalten des Pedelecs angezeigt wird.

1. Navigieren Sie, wie unter ⇨ *6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen S. DE-38* beschrieben, in den Punkt „Name“.
2. Drücken Sie für eine Sekunde die ⊖-Taste. Der erste Buchstabe des unten angezeigten Wortes ist weiß unterlegt.
3. Mit den ⊕/⊖-Tasten können Sie nun den gewünschten Buchstaben auswählen. Der ausgewählte Buchstabe ist weiß unterlegt.

Buchstaben	Abstandhalter	Zurück/Löschen
A bis Z, Ä,Ö,Ü	Leerzeichen	<

4. Mit der SET-Taste bestätigen. Sie gelangen zum nächsten Buchstaben.
5. Wenn Sie Ihre Auswahl getroffen haben, drücken Sie für drei Sekunden SET, um in die Unterebene 2 zurückzugelangen.

Zurück/Löschen

1. Navigieren Sie zum Buchstaben, der geändert/gelöscht werden soll.
2. Mit den ⊕/⊖-Tasten < wählen.
3. Mit der SET-Taste bestätigen. Sie gelangen zum vorherigen Buchstaben.

6.4.2.13 Werkseinstellungen

Pfad: Einstellungen | Geräteeinstellungen | Sonstiges | Werkseinstellungen

1. Navigieren Sie, wie unter ⇨ *6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen S. DE-38* beschrieben, in den Punkt „Werkseinstellungen“.
2. Auf dem Display erscheint die Frage: „Auf Werkseinstellungen zurücksetzen?“, darunter „Nein“ oder „Ja“.
3. Wählen Sie mit den ⊕/⊖-Tasten den gewünschten Punkt. Die Auswahl ist unterlegt.
4. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch kurzen Druck auf die SET-Taste. Sie gelangen zurück in die Unterebene 2.

6.4.2.14 Version

Pfad: Einstellungen | Geräteeinstellungen | Sonstiges | Version

In diesem Menüpunkt wird Ihnen angezeigt, welche Software-Version sich gerade auf Ihrem Display und Motor befindet. Außerdem werden dort die Seriennummer von Display und Motor angezeigt.

1. Navigieren Sie, wie unter ⇨ *6.4.1 Einstellungen im Hauptmenü vornehmen S. DE-38* beschrieben, in den Punkt „Version“.
2. Durch Druck auf die SET-Taste gelangen Sie zurück in die Unterebene 2.

6.5 Tipps und Tricks

6.5.1 Pedelec-Transport

WARNUNG

Nehmen Sie Gepäckträgertaschen und sonstige Anbauten während des Transports ab. Andernfalls können sich diese beim Transport lösen und schwere Unfälle auslösen.

Akku immer entnehmen, bevor Sie das Pedelec transportieren. Bei unbeabsichtigtem Betätigen der ⏻-Taste besteht Verletzungsgefahr. Weiterhin könnte der Akku aus der Dockingstation fallen und dabei beschädigt werden. Verwenden Sie eine spezielle Battery Bag, die den Akku vor Hitze, Stößen und Schlägen schützt.

Auto: Der Fahrradträger muss für das höhere Pedelecgewicht ⇨ *VI.I Gesamtgewicht S. DE-10* **ausgelegt sein.** Andernfalls kann er brechen und schwere Unfälle auslösen. Beachten Sie unbedingt die Anleitung des Fahrradträger-Herstellers.

ACHTUNG

Pedelecs nur mit passendem Regenschutz auf Heckträgern transportieren. Schützen Sie auch insbesondere die Dockingstation vor Wassereintritt. Andernfalls kann es bei Regen zu Schäden am Motor und an seinen Komponenten kommen. Einen geeigneten Schutz finden Sie bei Ihrem Fachhändler oder im Online-Handel.

Bus, Bahn & Flugzeug: Erkundigen Sie sich frühzeitig bei den Transportunternehmen, mit denen Sie reisen wollen, ob und unter welchen Bedingungen Sie Ihr Pedelec mitnehmen können.

6.5.2 Trailerbikes und Anhänger

Die Benutzung von Trailerbikes und Anhängern ist für das Pedelec Integrale 0.5 generell erlaubt. Beachten Sie aber bitte folgende Sicherheitshinweise:

GEFAHR

Überschreiten Sie das zulässige Gesamtgewicht des Pedelecs nicht, da es sonst zu Bruch oder Versagen sicherheitsrelevanter Teile kommen kann. Während der Fahrt kann das zu schweren Stürzen – mit Todesfolge – führen ⇨ *VI.I Gesamtgewicht S. DE-10*.

Trailerbikes und Anhänger verändern die Fahreigenschaften. Passen Sie Ihre Fahrweise an. Wenn Sie Ihre Fahrweise nicht anpassen, können Sie oder Ihr transportiertes Kind sich sehr schwer verletzen und/oder sterben. Der Bremsweg wird länger. Bremsen Sie entsprechend früher. Auch das Lenkverhalten wird träger. Üben Sie Anfahren, Bremsen, Kurven- und Gefällefahrten anfangs mit einem unbesetzten/unbeladenen Trailerbike bzw. Anhänger.

Benutzen Sie nur Trailerbikes und Anhänger, die den jeweiligen nationalen Gesetzen entsprechen. Fahrradanhänger sollten darüber hinaus nach der DIN EN 15918 konstruiert und geprüft worden sein. Andernfalls können während der Fahrt Bauteile brechen und Sie oder Ihr transportiertes Kind können sich aufgrund dessen sehr schwer verletzen und/oder sterben. Wenn Sie ein Trailerbike oder Anhänger erwerben möchten, lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler beraten.

6.5.3 Gepäckträger

Position	über dem Hinterrad
Maximale Tragfähigkeit	15 kg*
Geprüft	nach DIN EN 14872

GEFAHR

***Abweichende Daten auf dem Gepäckträger oder in der Komponentenanleitung des Gepäckträgerherstellers beachten.** Andernfalls kann es zu Gepäckträgerbrüchen kommen. Passiert das während der Fahrt, können Sie sich sehr schwer verletzen. Die maximale Tragfähigkeit steht auf den Gepäckträgerstreben oder auf der Befestigung des Rücklichts.

6.5.3.1 Sicherheitshinweise

GEFAHR

Gepäck sicher befestigen und sicheren Sitz regelmäßig kontrollieren. Andernfalls können sich Bänder, etc. in den Speichen und/oder den sich drehenden Rädern verfangen. Schwerste Stürze können die Folge sein.

Überschreiten Sie das zulässige Gesamtgewicht des Pedelecs nicht, da es sonst zu Bruch oder Versagen sicherheitsrelevanter Teile kommen kann. Während der Fahrt kann das zu schweren Stürzen – mit Todesfolge – führen. ⇨ *VI.I Gesamtgewicht S. DE-10*.

Am Gepäckträger dürfen keine Änderungen vorgenommen werden. Andernfalls kann es zum Bruch kommen. Passiert das während der Fahrt, können Sie sich sehr schwer verletzen.

GEFAHR

Die maximale Zuladung des Gepäckträgers darf nicht überschritten werden. Andernfalls kann es zum Bruch kommen. Passiert das während der Fahrt, können Sie sich sehr schwer verletzen.

Gepäck verändert die Fahreigenschaften. Passen Sie Ihre Fahrweise an. Wenn Sie Ihre Fahrweise nicht anpassen, können Sie sehr schwer stürzen und/oder sterben. Der Bremsweg wird länger. Bremsen Sie entsprechend früher. Auch das Lenkverhalten wird träger.

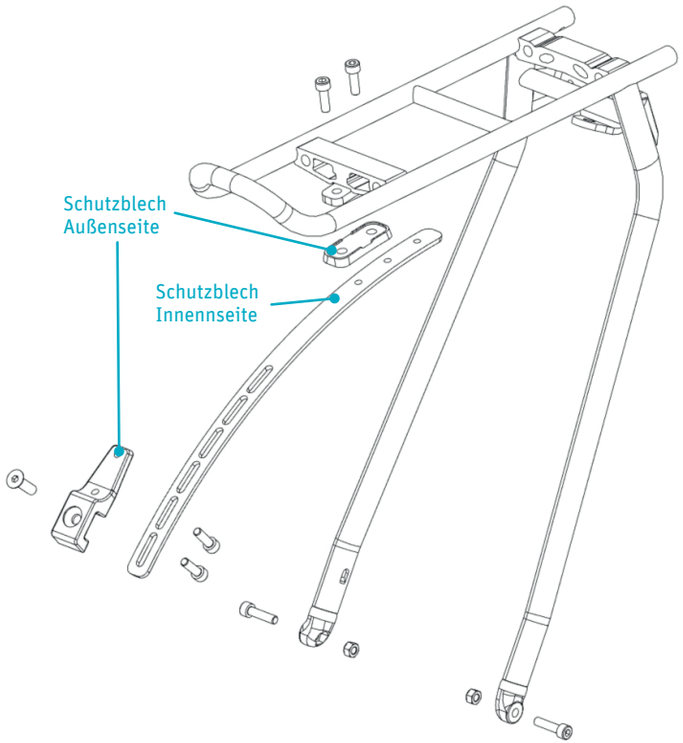
WARNUNG

Achten Sie darauf, dass Gepäckstücke so auf dem Gepäckträger befestigt sind, dass alle Reflektoren und Rückleuchten für andere Verkehrsteilnehmer gut erkennbar sind. Andernfalls riskieren Sie bei ungünstigen Lichtverhältnissen (Nebel, Regen, Dämmerung, Dunkelheit) nicht gesehen zu werden. Infolge dessen, können Sie sich schwer verletzen.

Transportieren Sie Ihr Gepäck in seitlichen Gepäckträgertaschen. Verteilen Sie das Gepäck so, dass eine gleichmäßige Gewichtsverteilung gewährleistet ist. Dadurch gewinnen Sie an sicherem Fahrverhalten.

Der Gepäckträger Ihres Pedelecs wird ohne Gepäckträgerklappe ausgeliefert. Diese kann jedoch nachgerüstet werden. Wenden Sie sich dafür an Ihren Fachhändler. Weiteres Gepäckträger-Zubehör können Sie sich über http://www.racktime.com anschauen.

6.5.3.2 Montage



6.5.4 Aufbewahrung

1. Akku aus dem Pedelec entfernen.
2. Akku in einem trockenen, nicht zu warmen Raum lagern. Der Akku sollte keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein. Die empfohlene Lagertemperatur liegt bei 18 bis 23 ˚C.

6.5.5 Reinigung

WARNUNG

Vor der Reinigung Akku aus dem Pedelec entnehmen. Bei unbeabsichtigtem Betätigen der ⏻-Taste besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

ACHTUNG

Das Pedelec und seine Komponenten weder mit einem Wasserschlauch abspritzen noch mit einem Hochdruckreinigungsgerät säubern. Obwohl die Bauteile abgedichtet sind, kann es zu Schäden kommen. Säubern Sie das Fahrrad mit einem leicht angefeuchteten weichen Tuch.

Antriebseinheit und Komponenten nicht in Wasser tauchen. Obwohl die Bauteile abgedichtet sind, kann es zu Schäden kommen.

Zum Reinigen keine alkoholhaltigen, lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden. Ebenso dürfen keine rauen Schwämme oder Bürsten benutzt werden. Sie verursachen Kratzer und lassen die Oberfläche matt werden. Säubern Sie das Fahrrad mit einem leicht angefeuchteten, weichen Tuch.

Lassen Sie Schmutz nicht eintrocknen. Säubern Sie das Fahrrad bestenfalls direkt nach der Fahrt.

Antriebseinheit

VORSICHT

Reinigen Sie die Antriebseinheit nicht im warmen Zustand
(z. B. direkt nach einer Fahrt). Ansonsten können Sie sich verbrennen. Warten Sie, bis der Antrieb sich abgekühlt hat.

1. Nehmen Sie den Akku aus dem Pedelec.
2. Die Antriebseinheit mit einem leicht angefeuchteten, weichen Tuch von außen reinigen.

Display und Nahbedienteil

1. Display und Nahbedienteil mit einem leicht angefeuchteten, weichen Tuch von außen reinigen.

7. Impulse E-Bike Navigations App

Die App ist nur in Europa, USA und Australien nutzbar.

7.1 Technische Voraussetzungen

Betriebssystem des Smartphones	iOS	≥ 7
	Android	≥ 4.3.3

7.2 Menüstruktur

<table>
<tr><td rowspan="11">Route berechnen</td><td rowspan="7">Start-Ziel</td><td rowspan="7">Start / Ziel</td><td colspan="2">Aktueller Ort</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ort suchen</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ort eines Kontaktes</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ort aus Karte ⇨ 7.4.1 Ort aus Karte S. DE-53</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Ort von Interesse</td><td>Unterkunft</td></tr>
<tr><td>Essen/Trinken</td></tr>
<tr><td>Fahrradservice</td></tr>
<tr><td colspan="2">Kürzlich verwendeter Ort</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Rundroute</td><td rowspan="7">Start</td><td colspan="2">Aktueller Ort</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ort suchen</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ort eines Kontaktes</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ort aus Karte ⇨ 7.4.1 Ort aus Karte S. DE-53</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Ort von Interesse</td><td>Unterkunft</td></tr>
<tr><td>Essen/Trinken</td></tr>
<tr><td>Fahrradservice</td></tr>
<tr><td colspan="2">Kürzlich verwendeter Ort</td></tr>
<tr><td colspan="4">Alltag ⇨ 7.4.2 Alltag S. DE-53 Freizeit ⇨ 7.4.3 Freizeit S. DE-54*</td></tr>
<tr><td>Route aufzeichnen</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Meine Routen</td><td colspan="4">Aufgezeichnete Routen</td></tr>
<tr><td colspan="4">Gemerkte Routen</td></tr>
</table>

Einstellungen	Navigationsanweisungen*	Sprachanweisungen aktivieren	Lautstärke
	Mein E-Bike und ich	Fahrzeugklasse	Pedelec
			S-Pedelec
		Fahrradtyp	City-Trekkingrad
			Mountainbike
		Zuladung (inkl. Anhänger) in kg	
		Ich	Körpergewicht
			Mittlere Geschwindigkeit in km/h (manuell)
			Displaygeschwindigkeit meines Fahrzeugs verwenden.

*wird erst nach Verbinden mit dem Impulse Evo Smart Compact Display angezeigt.

Die Punkte „Freizeit“ und „Navigationsanweisungen“ werden nach dem Verbinden in der Impulse E-Bike Navigations App für eine Woche freigeschaltet.

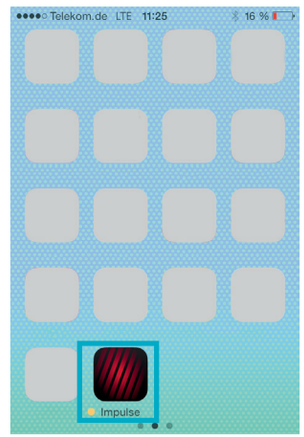
7.3 Installation

1. Laden Sie sich die Impulse Evo Navigations App auf Ihr Smartphone. Die App ist kostenlos.

iOS Available on the App Store	**https://itunes.apple.com/app/id988052596**
Android ANDROID APP ON Google play	**https://play.google.com/store/apps/details?id=eu.beemo.impulse**

2. Nach erfolgreicher Installation wir die App auf dem Starbildschirm Ihres Smartphones angezeigt.

3. Mit Klick auf das Impulse-Icon wird die Impulse Evo Navigations App geöffnet.

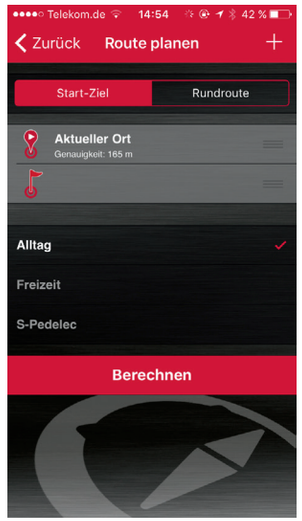


7.4 Grundfunktionen

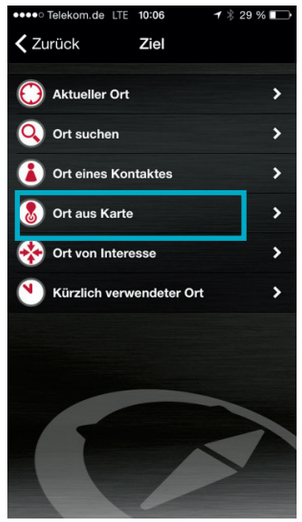
7.4.1 Ort aus Karte

Um einen Ort aus einer Karte auszuwählen, gehen Sie folgendermaßen vor:

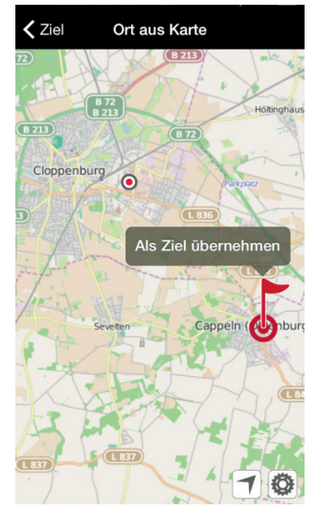
1. Wählen Sie „Route planen“. Sie gelangen ins Menü.



2. Wählen Sie „Ort aus Karte“ aus.



3. Tippen Sie mit dem Finger auf den gewünschten Ort. Halten Sie ihn für zwei Sekunden. Der Ort ist ausgewählt.



openstreetmap.org 2015

7.4.2 Alltag

Die passende Routenplanung, um alltägliche Ziele flott zu erreichen. Soweit möglich bevorzugt diese Option:

» Nebenstrecken
» Fahrradspuren und -wege
» Eher kurze und direkte Strecken
» Leicht befahrbare, befestigte Oberflächen

7.4.3 Freizeit

Die passende Routenplanung speziell für die Freizeit und für touristische Aktivitäten. Soweit möglich bevorzugt diese Option:

» Ausgeschilderte, offizielle Themenrouten und Fernradwege

» Leicht befahrbare, befestigte Oberflächen

» Nebenstrecken werden bevorzugt

» Eine landschaftlich schönere Umgebung

8. Route anzeigen lassen

Schauen Sie sich auch unseren Film an:
https://www.youtube.com/
watch?v=hqYGQuTiPCg

Um sich auf Ihrem Impulse Evo Smart Compact Display eine Route anzeigen zu lassen, können Sie das Display mit einem Smartphone verbinden.

8.1 Technische Voraussetzungen

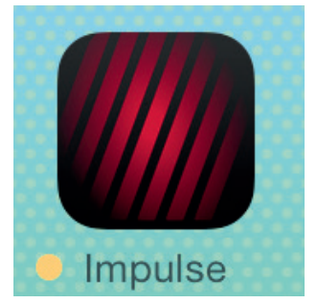
Sie benötigen ein Smartphone mit folgenden Voraussetzungen:

Funktechnik	BTLE (Bluetooth Low Energy) 4.0, BTLE 4.1	
Betriebssystem	iOS	≥ 7
	Android	≥ 4.3.3
Installierte App	Impulse E-Bike Navigation ⇨ *7.3 Installation S. DE-52*	

8.2 Route anzeigen lassen

GEFAHR

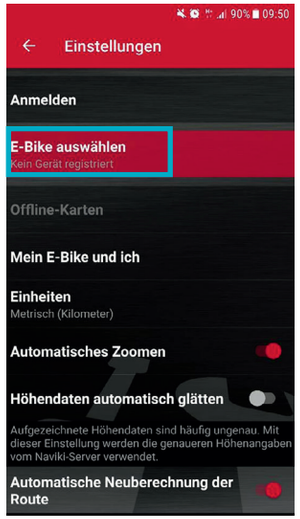
Während der Fahrt Smartphone und Smartphone-Ladekabel sicher befestigen. Andernfalls können sie in sich drehende Teile gelangen, was zu schweren Stürzen führen kann. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Fachhändler nach einer passenden Smartphone-Halterung.



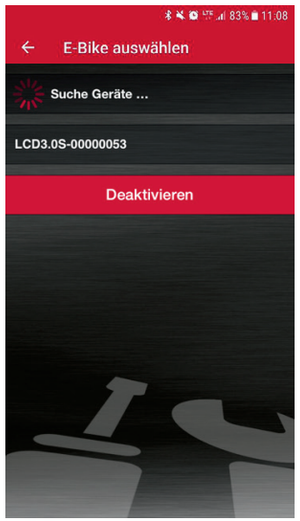
1. Aktivieren Sie Bluetooth auf Ihrem Handy.
2. Pedelec anschalten
   ⇨ *6.3.1 Pedelec anschalten S. DE-36*.
3. Die App „Impulse E-Bike Navigation“ öffnen.

4. Zum Punkt „Einstellungen“ navigieren.

5. "E-Bike auswählen". Die App beginnt mit der Suche des Pedelecs. Nach kurzer Zeit werden alle bluetooth-fähigen Pedelecs in Form einer Zahlenkombination angezeigt.



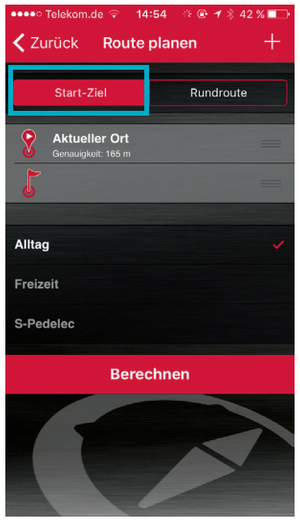
6. Wählen Sie das Pedelec aus, dass Sie mit Ihrem Smartphone verbinden wollen. Die Nummer Ihres Pedelecs finden Sie auf der Rückseite des Displays. Es handelt sich dabei um die achtstellige SN-Nummer. Orientieren Sie sich an den letzten Ziffern der Nummern.



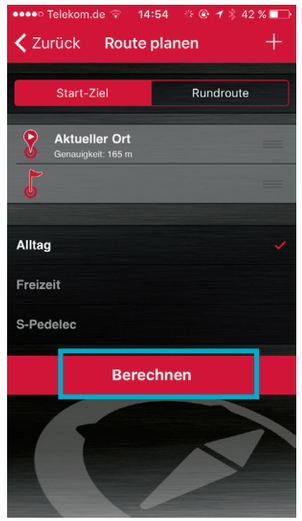
7. Wenn Sie das gewünschte Pedelec in der App ausgewählt haben, bekommt die Auswahl einen roten Haken. „Mit Impulse Display verbinden“ auswählen. Das Smartphone ist mit dem Pedelec verbunden.

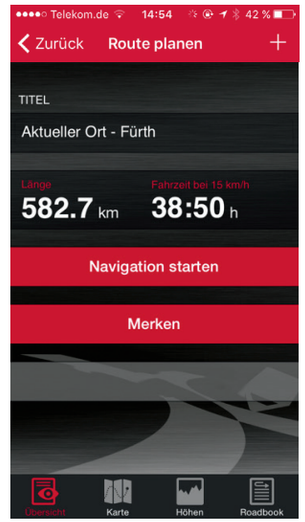
8. Navigieren Sie nun zum Punkt „Route planen“.

9. Geben Sie Start und Ziel, bzw. die Rundroute ein.

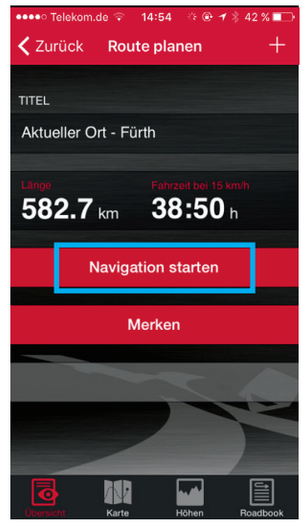


10. Wählen Sie „Berechnen“. Der Titel der Strecke, ihre Länge (in km) und die Fahrtzeit (in h) werden angezeigt.

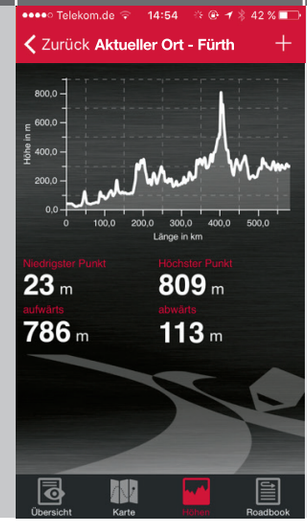
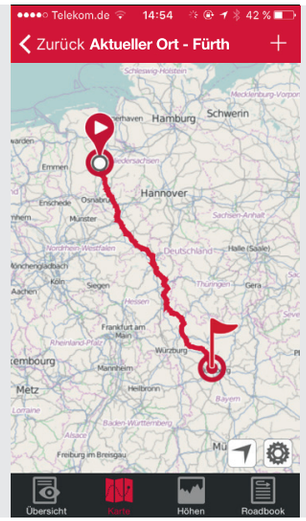




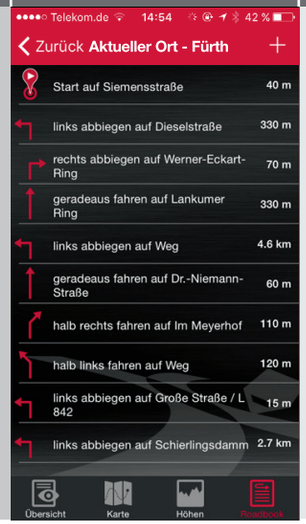
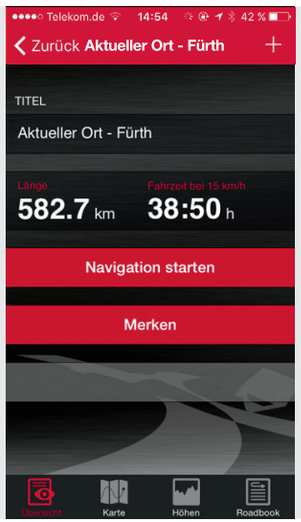
11. Wählen Sie „Navigation starten“. Auf dem Impulse Evo Smart Compact Displayerscheint die Navigation in Teilschritten.



12. Wählen Sie, wie Sie die Route auf dem Smartphone angezeigt bekommt wollen:

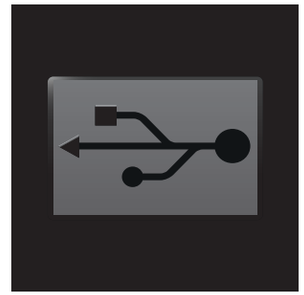
Symbol	Smartphone-Anzeige	Bedeutung
		**in Höhen:** Ein Diagramm gibt Auskunft über die Höhenänderungen auf der gesamten Route. Weiterhin werden der höchste und der niedrigste Punkt der Strecke, sowie die stärkste Steigung und das größte Gefälle angezeigt.
		**als Karte**

openstreetmap.org 2015

Symbol	Smartphone-Anzeige	Bedeutung
		**als Roadbook:** Auflistung der Streckenpunkte. Gelesen wird es von oben nach unten.
		**als Übersicht:** Anzeige von Titel, Länge (in km) und Fahrzeit (in h) der Strecke.

9. Smartphone laden

Über die USB-Ladebuchse am Display können Sie Ihren Smartphone-Akku aufladen.



USB-Ladebuchse

GEFAHR

Während der Fahrt Smartphone und Smartphone-Ladekabel sicher befestigen. Andernfalls können sie in sich drehende Teile gelangen, was zu schweren Stürzen führen kann. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Fachhändler nach einer passenden Smartphone-Halterung.

Ob der Smartphone-Akku geladen wird, hängt vom Energieverbrauch des Handys ab. Wenn der Energieverbrauch des Handys sehr hoch ist – z. B. aufgrund vieler geöffneter Apps (Bluetooth, WLAN, GPS) oder intensiver Displaybeleuchtung – wird der Ladezustand des Smartphone nur sehr langsam steigen. Auch besteht die Möglichkeit, dass bei hohem Energieverbrauch keine Zunahme des Ladezustands sondern lediglich eine Verlängerung der Smartphone-Nutzungsdauer erreicht wird. Sobald der Pedelec-Akku leer oder das Impulse-System aus ist, wird das Smartphone nicht weiter mit Strom versorgt.

1. Schließen Sie das Smartphone mit dem passenden Kabel ans Display an.

Kabeltyp	USB-OTG (on the go) Micro-Kabel

10. Akku

10.1 Sicherheitshinweise

GEFAHR

Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder aufgrund ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht dazu in der Lage sind, dürfen Akkus nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person verwenden. Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und infolge dessen sehr schweren Verletzungen.

WARNUNG

Betreiben Sie Ihr Pedelec nur mit einem passenden Originalakku. Der Gebrauch anderer Akkus kann zu Explosionen, schweren Verbrennungen und Feuer führen. Weiterhin können Fehlfunktion und eingeschränkte Lebensdauer die Folge sein. Eine Auflistung der zulässigen Akkus finden Sie in ⇨ *10.2 Technische Daten S. DE-60*.

Laden Sie Ihren Akku nur mit dem passenden Originalladegerät. Der Gebrauch anderer Ladegeräte kann zu Explosionen, schweren Verbrennungen und Feuer führen. Weiterhin können Fehlfunktion und eingeschränkte Lebensdauer die Folge sein. Eine Auflistung der zulässigen Ladegeräte finden Sie in ⇨ *12.3 Ladegerät S. DE-75*.

WARNUNG

Akku immer entnehmen, bevor Sie Arbeiten am Pedelec vornehmen. Bei unbeabsichtigtem Betätigen der ⏻-Taste besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

Setzen Sie Akkus weder Feuer noch Funken aus. Vermeiden Sie es, dass sich Akkus stark erwärmen. Sie können explodieren, schwere Verbrennungen und Feuer zur Folge haben. Weiterhin können Fehlfunktion und eingeschränkte Lebensdauer die Folge sein. Halten Sie Akkus von großer Hitze (z. B. starke Sonneneinstrahlung, erhitzte Heizkörpern) fern. Sorgen Sie beim Laden für ausreichend Belüftung und beachten Sie die zulässige Umgebungstemperatur beim Laden: 0-40 °C. Einen brennenden Akku nicht mit Wasser löschen, sondern nur das möglicherweise brennende Umfeld. Besser geeignet sind Feuerlöscher mit Metallbrandpulver (Klasse D). Kann der Akku gefahrlos ins Freie befördert werden, können Sie mit Sand ein Ersticken des Brandes hervorrufen.

Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen werden. Sie können explodieren, schwere Verbrennungen und Feuer zur Folge haben. Weiterhin können Fehlfunktion und eingeschränkte Lebensdauer die Folge sein. Lagern Sie Akkus nicht in einer Schachtel oder einem Schubfach, wo sie sich gegenseitig kurzschließen oder durch andere leitende Werkstoffe (Schrauben, Büroklammern, Schlüssel, Münzen, Nägel oder andere kleine Metallgegenstände) kurzgeschlossen werden können.

Akkus dürfen nicht zerstört, zerkleinert, zerlegt, geöffnet oder repariert werden. Sie können explodieren, schwere Verbrennungen und Feuer zur Folge haben. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Sie Probleme mit dem Akku haben. Er wird Ihnen weiterhelfen.

WARNUNG

Beschädigte Akkus dürfen weder geladen, verwendet oder transportiert werden.

» Sie können explodieren, schwere Verbrennungen und Feuer zur Folge haben.

» Dämpfe können austreten und die Atemwege reizen. Führen Sie in diesem Fall Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.

» Flüssigkeit kann austreten und zu Hautreizungen führen. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt, Flüssigkeit mit Wasser abspülen. Wenn Flüssigkeit in die Augen geraten ist, Augen mit reichlich Wasser ausspülen und zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Verschicken Sie keine Akkus. Akkus sind Gefahrgüter, die unter bestimmten Bedingungen explodieren können, was schwere Verbrennungen und Feuer zur Folge haben kann. Die Vorbereitung und der Versand von Akkus darf ausschließlich von geschultem Personal durchgeführt werden. Wenn Sie Akkus reklamieren möchten, wickeln Sie dies immer über Ihren Fachhändler ab. Fachhändler haben die Möglichkeit, den Akku kostenfrei und unter Auflagen des Gefahrengutrechts abholen zu lassen.

VORSICHT

Akkus dürfen nicht in Wasser getaucht werden. Es besteht Explosionsgefahr. Einen brennenden Akku nicht mit Wasser löschen, sondern nur das möglicherweise brennende Umfeld. Besser geeignet sind Feuerlöscher mit Metallbrandpulver (Klasse D). Kann der Akku gefahrlos ins Freie befördert werden, können Sie mit Sand ein Ersticken des Brandes hervorrufen. Sie brauchen aber keine Angst zu haben, dass der Akku unter Ihnen explodiert, wenn Sie mit ihm durch Regen fahren. Der Akku ist gegen den Eintritt von Feuchtigkeit/ Spritzwasser geschützt.

ACHTUNG

Akkus dürfen keinen mechanischen Stößen ausgesetzt werden. Es besteht die Gefahr einer Beschädigung. Auch wenn nach einem Fallenlassen oder Anstoßen des Akkus äußerlich keine Beschädigungen sichtbar sind, kann er beschädigt sein. Daher sind auch äußerlich einwandfrei erscheinende Akkus einer Untersuchung zu unterziehen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Führen Sie einen Lernzyklus durch: Einen neuen **vollgeladenen** Akku sollten Sie einmal bis zum Aussetzen der Unterstützung und ohne ihn zwischendurch nachzuladen, leerfahren. Dadurch „lernt“ der Akku seine Kapazität kennen und die tatsächliche Kapazität und die Ladezustandsanzeige stimmen überein. Sobald der Akku in den Schlafmodus fällt, für eine Sekunde die Akkutaste drücken. Danach kann der Lernzyklus fortgesetzt werden. Bitte fahren Sie alle sechs Monate oder 5000 Kilometer einen Lernzyklus. Wenn der Akku älter wird und Sie den Vorgang nicht von Zeit zu Zeit wiederholen, weicht die momentane Kapazität des Akkus immer deutlicher von der Ladezustandsanzeige ab.

ACHTUNG

Akku nur zum Betreiben dieses Pedelecs benutzen. Andernfalls drohen Geräteschäden.

Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Sie können durch den privaten Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden. Beim Transport durch gewerbliche Dritte (z. B. Lufttransport, Spedition oder Logistikunternehmen) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Bei Fragen zum Transport wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

10.2 Technische Daten

* Mit einem 3 A - Ladegerät bis zur Vollladung des Akkus (95% Akkukapazität).

** Gemessen im niedrigsten Unterstützungsmodus, unter optimalen Bedingungen und mit einem vollständig geladenen Akku der höchsten Kapazität.

Typ	11,6 Ah	15 Ah
Position	Unterrohr	Unterrohr
Nennkapazität	11,6 Ah	15 Ah
Nennspannung	36 V	36 V
Energie	418 Wh	540 Wh
Gewicht	2600 g	2800 g
Ladezyklen	1100 Vollzyklen	1100 Vollzyklen
Ladezeit*	ca. 4,5 Std.	ca. 4,5 Std.
Zelle	Li-Ion	Li-Ion
Reichweite**	135 km	180 km
Zulässige Umgebungs-temperatur beim Laden	0 bis 40° C	0 bis 40° C
Lagertemperatur	-10 bis +50 ˚C	-10 bis +50 ˚C
Zulässige Umgebungs-temperatur im Betrieb	-10 bis +40 ˚C	-5 bis 40° C
Empfohlene Lagertemperatur	18 bis 23 ˚C	18 bis 23 ˚C

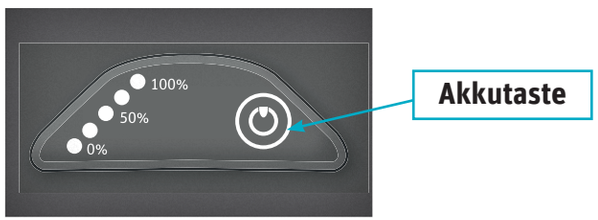
10.3 Überblick und Grundfunktionen

Ladebuchse

BMS (Batteriemanagement-system)

10.3.1 Anzeigefeld

An der Außenseite des Akkus befindet sich ein Anzeigefeld mit fünf LEDs und einer Akkutaste. An drei LEDs sehen Sie Prozentangaben. Sobald Sie auf die Akkutaste drücken, leuchten die LEDs auf. Anzahl und Art des Aufleuchtens geben Informationen über den Akku.



10.3.1.1 Ladezustand

1. Akkutaste im Ruhezustand kurz drücken.

Anzeige	Beschreibung	Ladezustand
100% ●●●●●	5 LEDs leuchten	100 – 84 %
●●●●	4 LEDs leuchten	83 – 68 %
50% ●●●	3 LEDs leuchten	67 – 51 %
●●	2 LEDs leuchten	50 – 34 %
0% ●	1 LED leuchtet	33 – 17 %
0% ○	1 LED blinkt	17 – 0 %

10.3.1.2 Kapazität

Die Kapazität gibt die Menge an elektrischer Ladung an, die der Akku liefern bzw. speichern kann. Sie wird in Amperestunden (Ah) angegeben. Auch bei sachgemäßer Nutzung nimmt die Kapazität mit der Zeit aufgrund chemischer Reaktionen (Alterung) ab. So lässt sie z.B. mit jedem Ladezyklus nach. Ein Akku altert auch dann geringfügig, wenn Sie ihn nicht benutzen.

Ein Ladezyklus entspricht der vollständigen Ladung eines Akkus, also der Ladung von 0 auf 100 Prozent der Akkukapazität. Daraus folgt, dass nicht jeder Ladevorgang einem Ladezyklus gleichzusetzen ist. Eine Ladung von 50 auf 100 Prozent der Akkukapazität z. B., ist nur ein halber Ladezyklus.

1. Akkutaste für fünf Sekunden drücken. Die maximal verfügbare Kapazität (Gesundheitszustand) Ihres Akkus wird angezeigt.

Anzeige	Beschreibung	Ladezustand
100% ●●●●●	3 – 5 LEDs leuchten	Der Akku besitzt eine Kapazität von über 50 %.
<50% ●●	0 - 2 LEDs leuchten	Die Kapazität des Akkus liegt unter 50 %

Wenn weniger als 3 LEDs leuchten, muss der Akku ggf. ersetzt werden. Besprechen Sie das weitere Vorgehen mit Ihrem Fachhändler.

10.3.1.3 Schlafmodus

Um eine sogenannte Tiefentladung zu vermeiden, schaltet das Batteriemanagementsystem (BMS) den Akku in einen Schlafmodus. Abhängig vom Ladezustand fällt Ihr Akku nach zehn Tagen in den Schlafmodus.

Aus dem Schlafmodus aufwecken

1. Für eine Sekunde die Akkutaste drücken. Folgende Anzeige erscheint:

Anzeige	Beschreibung
○○○○○	Die erste, zweite, dritte, vierte und fünfte LED gehen der Reihe nach an und dann allesamt aus.

2. Der Akku wurde nun „aufgeweckt“.

Falls keine LED blinkt oder alle 5 LEDs mehrfach blinken, ist der Akku ggf. defekt ⇨ *12.2 Akku S. DE-73*.

In den Schlafmodus versetzen

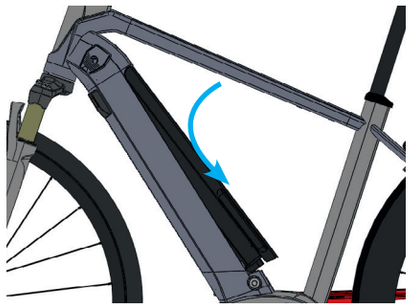
1. Die Akkutaste zweimal kurz drücken. Folgende Anzeige erscheint:

Anzeige	Beschreibung
○ ○	Die erste und die fünfte LED blinken zwei Mal.

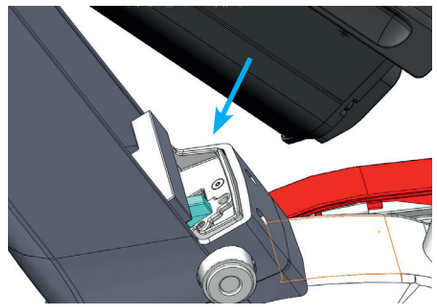
2. Der Akku befindet sich nun im Schlafmodus.

10.3.2 Akku einsetzen

1. Akku von oben in den Halterung einsetzen.

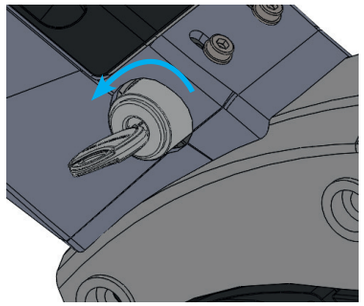


2. Akku in die Halterung drücken, bis er einrastet.

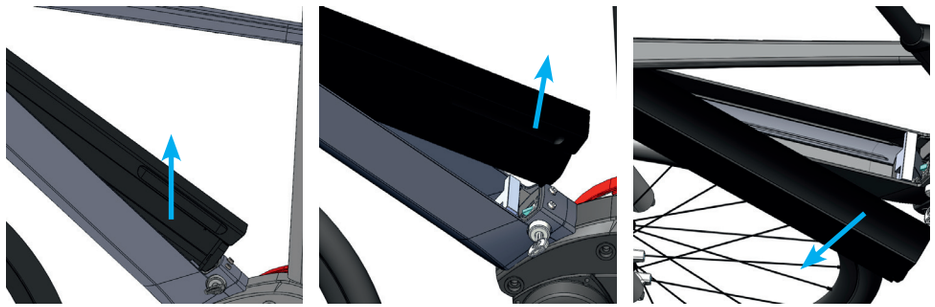


10.3.3 Akku entriegeln und entnehmen

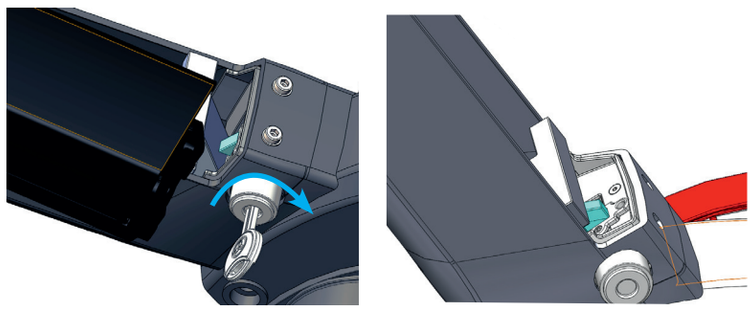
1. Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen. Das Schloss ist offen.



2. Akku mit einer Hand an den Vertiefungen fassen. Mit der anderen Hand den oberen Bereich des Akkus greifen und Akku aus der Halterung heben.



3. Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen und abziehen.



10.4 Tipps und Tricks

10.4.1 Reichweite

Wie weit Sie mit Ihrem Akku kommen, hängt von verschiedenen Faktoren ab:

Wenn Sie länger unterwegs sind, empfiehlt es sich, einen Ersatzakku und/oder ein Ladegerät mitzunehmen.

Fahrprofil: Im höchsten Fahrprofil (Dynamic) verbrauchen Sie den meisten Strom. Die Reichweite nimmt ab.

Wählen Sie das Fahrprofil entsprechend den Strecken, die Sie fahren. Für eine gemütliche Wochenendtour mit Freunden erhalten Sie im Profil „Relax“ die passende Unterstützung. Wenn Sie häufig mit größerer Geschwindigkeit (z.B. zur Arbeit) radeln wollen, kann „Dynamic“ Ihnen den nötigen Schwung verleihen.

Unterstützungsmodus: Im höchsten Unterstützungsmodus verbrauchen Sie den meisten Strom. Die Reichweite sinkt, je stärker die gewählte Unterstützung ist.

Variieren Sie die Unterstützungsmodi. Bei Rückenwind bergab oder auf ebenen Strecken sind Sie z. B. auch mit einem geringeren Unterstützungsmodus schnell unterwegs.

Reifendruck: Bei zu geringem Reifendruck drehen sich die Reifen nur schwer. Der Antrieb muss stärker unterstützen - die Reichweite nimmt ab.

Fahrverhalten: Eine geringe Trittgeschwindigkeit in Kombination mit hohen Gängen führt zu hohem Stromverbrauch.

Schalten Sie rechtzeitig, insbesondere beim Anfahren, in einen niedrigen Gang, um eine konstante Trittgeschwindigkeit zu erhalten.

Trainingszustand: Je besser Sie körperlich in Form sind, umso weniger Unterstützung benötigen Sie.

Gesamtgewicht: Je geringer das Gesamtgewicht, das auf dem Fahrrad lastet, umso „leichter“ wird es fahren ⇨ *VI.I Gesamtgewicht S. DE-10*.

Außentemperaturen: Je niedriger die Außentemperaturen (z. B. im Winter), umso geringer ist die Reichweite.

Setzen Sie den Akku erst kurz vor der Fahrt in Ihr Pedelec ein. Damit verhindern Sie, dass Sie aufgrund der niedrigen Temperaturen eine geringere Reichweite haben.

Kapazität des Akkus: Eine wesentlich kürzere Betriebsdauer nach dem Aufladen zeigt an, dass der Akku stark an Kapazität verloren hat. ⇨ *10.3.1.2 Kapazität S. DE-61*.

Ggf. muss der Akku ersetzt werden. Besprechen Sie das weitere Vorgehen mit Ihrem Fachhändler.

Gewählte Strecke: Wenn es bergauf geht oder Sie starken Gegenwind haben, treten Sie stärker in die Pedale. Das registriert der Kraftsensor und lässt den Motor ebenfalls stärker arbeiten.

Smartphone laden: Wenn Sie ein Smartphone an Ihr Impulse Evo Smart Compact Display anschließen, um es zu laden, wird zusätzlicher Strom verbraucht.

10.4.2 Aufbewahrung

1. Akku aus dem Pedelec entfernen.
2. Akku in einem trockenen, nicht zu warmen Raum lagern. Der Akku sollte keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein. Die empfohlene Lagertemperatur liegt bei 18 bis 23 °C.

ACHTUNG

Der Akku sollte nicht in vollständig geladenem Zustand gelagert werden. Ein Ladezustand zwischen 50 und 70% (●●●) ist ideal. Da der Akku sehr langsam an Ladung verliert, sollten Sie ihn nachladen, wenn nur noch 1 oder 2 LEDs leuchten. Spätestens aber nach sechs Monaten.

10.4.3 Reinigung

GEFAHR

Wenn Sie den Akku abwischen, müssen Sie es vermeiden, die Kontakte zu berühren. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

WARNUNG

Akku vor der Reinigung aus dem Pedelec entnehmen. Bei unbeabsichtigtem Betätigen der ⏻-Taste besteht Verletzungsgefahr.

VORSICHT

Akkus dürfen nicht in Wasser getaucht werden. Es besteht Explosionsgefahr. Einen brennenden Akku nicht mit Wasser löschen, sondern nur das möglicherweise brennende Umfeld. Besser geeignet sind Feuerlöscher mit Metallbrandpulver (Klasse D). Kann der Akku gefahrlos ins Freie befördert werden, können Sie mit Sand ein Ersticken des Brandes hervorrufen. Sie brauchen aber keine Angst zu haben, dass der Akku unter Ihnen explodiert, wenn Sie mit ihm durch Regen fahren. Der Akku ist gegen den Eintritt von Feuchtigkeit/Spritzwasser geschützt.

ACHTUNG

Den Akku weder mit einem Wasserschlauch abspritzen noch mit einem Hochdruckreinigungsgerät säubern. Obwohl die Bauteile abgedichtet sind, kann es zu Schäden am Akku kommen. Säubern Sie den Akku mit einem leicht angefeuchteten weichen Tuch.

Zum Reinigen keine alkoholhaltigen, lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden. Ebenso dürfen keine rauen Schwämme oder Bürsten benutzt werden. Sie verursachen Kratzer und lassen die Oberfläche matt werden. Säubern Sie den Akku mit einem leicht angefeuchteten, weichen Tuch.

Lassen Sie Schmutz nicht eintrocknen. Säubern Sie den Akku bestenfalls direkt nach der Fahrt.

1. Nehmen Sie den Akku aus dem Pedelec.
2. Säubern Sie das Gehäuse mit einem leicht angefeuchteten, weichen Tuch.
3. Falls die Anschlüsse des Akkus verschmutzt sind, reinigen Sie diese mit einem trockenen, weichen Tuch.

11. Ladegerät

11.1 Sicherheitshinweise

GEFAHR

Ladegeräte sind keine Spielzeuge und dürfen nicht von Kindern unter 8 Jahren benutzt werden. Ältere Kinder müssen im Umgang mit dem Ladegerät ausreichend geschult werden. Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Ladegerät zu nutzen, dürfen es nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person verwenden. Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und infolge dessen sehr schweren Verletzungen.

WARNUNG

Benutzen Sie zum Laden des Akkus nur das passende Originalladegerät. Der Gebrauch anderer Ladegeräte kann zu Explosionen, schweren Verbrennungen und Feuer führen. Weiterhin können Fehlfunktion und eingeschränkte Lebensdauer die Folge sein. Eine Auflistung der zulässigen Ladegeräte finden Sie in ⇨ *12.3 Ladegerät S. DE-75*.

WARNUNG

Laden Sie mit dem Ladegerät nur den passenden Originalakku. Der Gebrauch anderer Akkus kann zu Explosionen, schweren Verbrennungen und Feuer führen. Weiterhin können Fehlfunktion und eingeschränkte Lebensdauer die Folge sein. Eine Auflistung der zulässigen Akkus finden Sie in ⇨ *10.2 Technische Daten S. DE-60*.

Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Gehäuse, Kabel und Stecker. Benutzen Sie das Ladegerät nicht, sofern Sie Schäden feststellen. Öffnen Sie das Ladegerät nicht selbst und lassen Sie es nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr. Beschädigte Ladegeräte, Kabel und Stecker erhöhen außerdem das Risiko eines elektrischen Schlags.

Das Ladegerät ist nur für die Innenraumnutzung vorgesehen. Halten Sie das Ladegerät von Regen und Nässe fern. Betreiben Sie es nicht auf einem feuchten Untergrund. Beim Eindringen von Wasser besteht das Risiko eines elektrischen Schlags. Sollte dennoch Wasser eingedrungen sein, den Netzstecker sofort von der Steckdose trennen und Ladegerät vom Händler überprüfen lassen. Bei einem plötzlichen Temperaturwechsel von kalt nach warm, kann sich am Ladegerät Kondenswasser bilden. In diesem Fall warten Sie etwa eine Stunde. So lange dauert es, bis das Ladegerät die Temperatur des warmen Raumes angenommen hat. Vermeiden Sie diesen Fall, indem Sie das Ladegerät dort lagern, wo Sie es betreiben.

WARNUNG

Ladegerät und Akku dürfen während des Ladens nicht abgedeckt sein. Betreiben Sie Ladegerät und Akku nicht auf leicht brennbarem Untergrund (z. B. Papier, Textilien, etc.) bzw. in brennbarer Umgebung. Das gilt auch, wenn der Akku im Pedelec geladen wird. Dann müssen Sie das Pedelec so stellen, dass sich ein möglicher Brand nicht schnell ausbreiten kann (Achtung bei Teppichböden!). Setzen Sie Akku und Pedelec keiner direkten Sonneneinstrahlung über 40 Grad aus. Wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung des Ladegerätes und des Akkus besteht Brandgefahr. Bei Temperaturen über 85 °C und Rauchentwicklung oder ungewöhnlichem Geruch, sofort den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose ziehen und den Akku vom Ladegerät trennen! Ein überhitzter Akku ist beschädigt und darf nicht mehr benutzt werden. Betreiben Sie Ladegerät und Akku nie unbeaufsichtigt.

Setzen Sie das Ladegerät weder Feuer noch Funken aus. Es kann explodieren und dabei schwere Verbrennungen und Feuer hervorrufen. Weiterhin können Fehlfunktion und eine eingeschränkte Lebensdauer die Folge sein. Sorgen Sie während des Ladens für ausreichend Belüftung.

ACHTUNG

Die Netzspannung muss mit der Anschlussspannung des Ladegeräts übereinstimmen. Andernfalls drohen Geräteschäden. Die Anschlussspannung des Ladegeräts ist auf der Kennzeichnung auf der Geräterückseite angegeben.

Akkus nicht über längere Zeit laden, wenn sie bereits vollgeladen sind oder nicht gebraucht werden. Bei Gewitter, Stromschwankungen oder Kurzschlüssen könnte der Akku Schaden nehmen.

ACHTUNG

Halten Sie das Ladegerät sauber. Wenn sich Verschmutzungen an den Kontakten befinden, können diese bei Betrieb des Ladegeräts verbrennen und Schmauchspuren hervorrufen. In einem solchen Fall muss das Ladegerät ggf. ersetzt werden ⇨ *11.4.1 Reinigung S. DE-69*.

11.2 Technische Daten

Akku-Spannung	36 V
AC Eingangsspannung	230 – 240 V
Frequenz	50 - 60 Hz
Max. DC Ausgangsspannung	42 V
Max. Ladestrom	4 A
Maße (L | B | H)	206 mm | 94 mm | 61 mm
Zulässige Umgebungs-temperatur im Betrieb	-5 °C bis +40 °C
Zulässige Umgebungs-temperatur beim Laden	0 bis +40 °C
Lagertemperatur	-10 bis +50 °C
Empfohlene Lagertemperatur	18 bis 23 °C
Gewicht	753 g
Schutzart	Das Ladegerät ist nur für die Innenraumnutzung vorgesehen. Halten Sie es von Regen und Nässe fern. Beim Eindringen von Wasser besteht das Risiko eines elektrischen Schlags.

Die Symbole der Ladeanzeige können variieren. Wenn Sie sich bei der Deutung der Symbole nicht sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

11.3 Funktionen

11.3.1 Akku laden

GEFAHR

Lesen und beachten Sie die Informationen auf der Kennzeichnung des Ladegeräts. Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und infolge dessen schweren Verletzungen.

Beschädigte Akkus dürfen nicht geladen werden.

Der Akku kann während des Ladens im Pedelec verbleiben. Alternativ können Sie den Akku entnehmen und außerhalb des Pedelecs aufladen.

1. Netzkabel mit dem Ladegerät verbinden.
2. Ladestecker mit der Ladebuchse des Akkus verbinden, bis er einrastet.
3. Netzstecker in eine Steckdose stecken. Die rote LED leuchtet kurz rot ●, dann blinkt die grüne LED gleichmäßig schnell ☼.
4. Ist der Akku voll aufgeladen, schaltet das Ladegerät ab. Die grüne LED am Ladegerät leuchtet dauernd ●. Alle fünf LEDs ●●●●● am Akku leuchten dauerhaft. Keine LED blinkt.

Bleibt der Akku nun weiterhin am Akku, prüft das Ladegerät in unregelmäßigen Abständen, ob der Akku noch voll ist. Dabei fängt die LED des Ladegeräts wieder an zu blinken. Nach Überprüfung und Feststellung, dass der Akku voll ist, schaltet das Ladegerät wieder auf „Dauerleuchten" um.

5. Ziehen Sie den Netzstecker nach Beendigung des Ladevorgangs aus der Steckdose.
6. Ziehen Sie den Ladestecker aus der Ladebuchse des Akkus.
7. Akku-Schutzkappe herunterklappen.

11.3.1.1 Anzeige am Akku während des Ladens

Anzeige	Beschreibung	Ladezustand
●●●●●	5 LEDs leuchten und keine LED blinkt	100 - 97 %
●●●●○	4 LEDs leuchten und die 5. LED blinkt	80 – 96 %
●●●○	3 LEDs leuchten und die 4. LED blinkt	60 – 79 %
●●○	2 LEDs leuchten und die 3. LED blinkt	40 – 59 %
●○	1 LED leuchtet und die 2. LED blinkt	20 – 39 %
○	1 LED blinkt	0 – 19 %

11.4 Tipps und Tricks

11.4.1 Reinigung

GEFAHR

Bevor Sie das Ladegerät reinigen und insbesondere abwischen, müssen Sie zuvor stets den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Andernfalls kann es sein, dass Sie bei Berührung der Kontakte einen elektrischen Schlag erhalten.

ACHTUNG

Ladegerät nicht in Wasser tauchen. Obwohl die Bauteile abgedichtet sind, kann es zu Schäden kommen.

Zum Reinigen keine alkoholhaltigen, lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden. Ebenso dürfen keine rauen Schwämme oder Bürsten benutzt werden. Sie verursachen Kratzer und lassen die Oberfläche matt werden. Säubern Sie das Ladegerät mit einem leicht angefeuchteten, weichen Tuch.

1. Ladestecker aus der Ladebuchse ziehen.
2. Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
3. Säubern Sie das Gehäuse mit einem leicht angefeuchteten, weichen Tuch.
4. Falls die Anschlüsse verschmutzt sind, reinigen Sie diese mit einem trockenen, weichen Tuch.

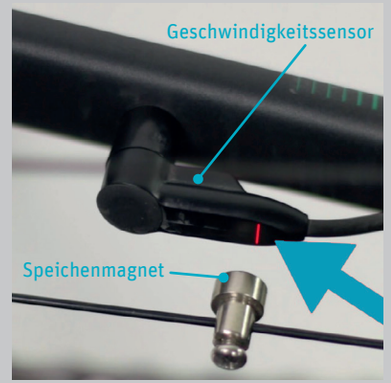
11.4.2 Aufbewahrung

1. Ladegerät in einem trockenen, nicht zu warmen Raum lagern. Das Ladegerät sollte keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein. Die empfohlene Lagertemperatur liegt bei 18 bis 23 °C.

12. Fehler

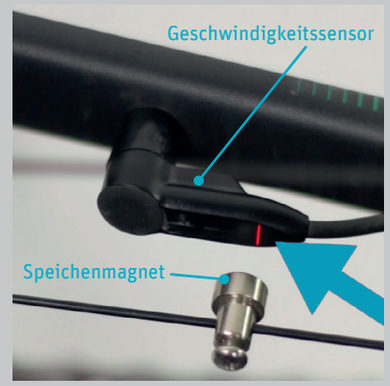
12.1 Antriebseinheit, Display und Nahbedienteil

Beschreibung	Ursache	Lösung
Display leuchtet nicht und ist ohne Funktion, keine Motorunterstützung	a) Akku im Schlafmodus.	a) Akku aus dem Schlafmodus aufwecken ⇨ *10.3.1.3 Schlafmodus S. DE-62*. Reagiert der Akku nicht, kurz ans Ladegerät anschließen ⇨ *11.3.1 Akku laden S. DE-68*.
		Sollte der Akku auch weiterhin nicht reagieren oder seine LEDs untypisch blinken, ist der Akku beschädigt und muss vom Ladegerät getrennt werden.
	b) Akku leer/defekt.	b) Neuen oder voll geladenen Akku einsetzen ⇨ *11.3.1 Akku laden S. DE-68*.
	c) Pedelec ist aus. Wird längere Zeit keine Leistung des Antriebs abgerufen (z. B. weil das Pedelec steht), schaltet sich das Impulse Integrale 0.5 von selbst ab.	c) Pedelec anschalten ⇨ *6.3.1 Pedelec anschalten S. DE-36*.
	d) Umgebungstemperatur zu hoch/zu niedrig.	d) Der Akku hat eine zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb von -10 bis 40° C.
Keine Geschwindigkeitsanzeige	a) Speichenmagnet verrutscht.	a) Kontrollieren Sie, ob der Speichenmagnet verrutscht ist. Er sollte in möglichst geringem Abstand zum Geschwindigkeitssensor an der Kettenstrebe sitzen (max. 10 mm). Richten Sie den Magnet an der Markierung auf dem Geschwindigkeitssensor aus.
	b) Geschwindigkeitssensor defekt.	b) Suchen Sie Ihren Fachhändler auf. Er kann Ihnen den Geschwindigkeitssensor ersetzen.
	c) Speichenmagnet nicht mehr vorhanden.	c) Suchen Sie Ihren Fachhändler auf. Er kann Ihrem Pedelec einen neuen Speichenmagnet einsetzen.
	d) Aufgrund der Trägheit des Systems, werden Geschwindigkeiten unter 10 km/h nicht immer angezeigt.	d) Prüfen Sie, ob bei schnellerer Fahrt eine Geschwindigkeit angezeigt wird. Sollte das der Fall sein, ist die Anzeige nicht defekt.
Geschwindigkeitsanzeige auf dem Display falsch	a) Falsche Einheit eingestellt.	a) Überprüfen Sie die Einstellung der Einheiten mph und km/h ⇨ *6.4.2.5 Einheit S. DE-42*.
	b) Radumfang falsch eingestellt.	b) Richtigen Radumfang einstellen ⇨ *6.4.2.7 Radumfang S. DE-43*.
Die Displayanzeige ist nicht komplett	Das Display ist defekt.	Lassen Sie sich den Prüfdisplay anzeigen ⇨ *6.4.2.14 Version S. DE-46.* Ggf. muss das Display ersetzt werden. Wenden Sie sich dafür an Ihren Fachhändler.



Beschreibung	Ursache	Lösung
Die Displaybeleuchtung funktioniert nicht	Das Display ist defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Ggf. muss das Display ersetzt werden.
Das Display ist beschlagen	Es ist Feuchtigkeit eingedrungen.	Pedelec samt Display bei Zimmertemperatur (19–21 °C) trocknen. Ist das Display weiterhin beschlagen, suchen Sie Ihren Fachhändler auf. Ggf. muss das Display ersetzt werden.
Smartphone lässt sich nicht mit Impulse Evo Smart Compact Display verbinden	a) Ihr Smartphone besitzt nicht die Voraussetzungen, um mit dem Impulse Evo Smart Compact Display verbunden zu werden.	a) Prüfen Sie die Technischen Voraussetzungen Ihres Smartphones ⇨ *7.1 Technische Voraussetzungen S. DE-50.*
	b) Pedelec-Software ist nicht auf dem neuesten Stand.	b) Suchen Sie Ihren Fachhändler für ein Software-Update auf.
	c) Abstand zwischen Smartphone und Display ist zu groß.	c) Verringern Sie den Abstand zwischen Smartphone und Display auf maximal 3 Meter.
	d) Bluetooth-Modul des Displays ist defekt.	d) Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
	e) Impulse E-Bike Navigations App ist veraltet.	e) Neueste Version der Impulse E-Bike Navigations App downloaden ⇨ *7.3 Installation S. DE-52.*
	f) Smartphone ist „abgestürzt“.	f) Smartphone ausschalten (ggf. Smartphone-Akku entnehmen und wieder einsetzen) und neu starten.
	g) Die Bluetooth-Funktion Ihres Smartphones ist nicht aktiviert.	g) Aktivieren Sie die Bluetooth-Funktion Ihres Smartphones.
Motorunterstützung zu schwach	a) Climb Assist ist zu niedrig eingestellt.	a) Ändern Sie die den Wert ⇨ *6.4.2.10 Climb Assist S. DE-44.*
	b) Leerer Akku.	*b) euen/geladenen Akku einsetzen* ⇨ *11.3.1 Akku laden S. DE-68*
	c) Unpassendes Fahrprofil.	c) Verändern Sie das Fahrprofil ⇨ *6.4.2.11 Fahrprofil S. DE-45.*
Motor tritt durch	a) Schaltung ist nicht sauber eingestellt.	a) Schaltung kontrollieren. Wenden Sie sich dafür ggf. an Ihren Fachhändler.
	b) Kette abgesprungen.	b) Kette auf Ritzel heben und Spannung neu einstellen. Wenden Sie sich dafür ggf. an Ihren Fachhändler.

Beschreibung	Ursache	Lösung
Die Unterstützung setzt sporadisch aus	a) Speichenmagnet verrutscht.	a) Kontrollieren Sie, ob der Speichenmagnet verrutscht ist. Er sollte in möglichst geringem Abstand zum Geschwindigkeitssensor an der Kettenstrebe sitzen (max. 10 mm). Richten Sie den Magnet an der Markierung auf dem Geschwindigkeitssensor aus.
	b) Climb Assist zu hoch eingestellt.	b) Ändern Sie die den Wert ⇨ *6.4.2.10 Climb Assist S. DE-44.*
Motorengeräusche	a) Die Gründe für Motorengeräusche sind vielfältig - nicht immer steckt ein mechanischer Fehler dahinter. So können z. B. folgende Faktoren die Geräuschentwicklung negativ beeinflussen: » Eine zu hohe Trittfrequenz bei geringer Last. » Eine sehr hohe geforderte Leistung (z. B. Bergfahrt). » Eine Kettenschaltung (im Gegensatz zur Nabenschaltung).	
	b) Zu hohe Kettenspannung.	b) Kettenspannung verringern. Wenden Sie sich dafür ggf. an Ihren Fachhändler.
	c) Kette stark verdreckt.	c) Kette reinigen ⇨ *3.11.2 Reinigung und Wartung der Kette S. DE-21.*
	d) Defekte Pedale.	d) Pedale austauschen ⇨ *3.1 Pedale montieren S. DE-15.*
	e) Motorbolzen nicht fest genug angezogen.	e) Motorbolzen festziehen ⇨ *13. Anzugsdrehmomente S. DE-76.*
Tasten am Nahbedienteil ohne Funktion	Nahbedienteil ist defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Ggf. muss das Nahbedienteil getauscht werden.
Das System bleibt in einem Modus hängen		
Shift Sensor funktioniert nicht	Shift Sensor defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Ggf. muss der Shift Sensor ersetzt werden.
Schiebehilfe zu schwach	a) Veraltete Software.	Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Er kann Ihnen die neueste System-Software aufspielen.
	b) Schaltzug falsch eingefädelt.	Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.



12.2 Akku

Anzeige	Beschreibung	Ursache	Lösung
○○○○○	5 LEDs blinken nach Druck auf die Akkutaste schnell.	a) Akku ist leer und wird abgeschaltet.	a) Falls der Akku leer ist, wird er nach kurzer Erholung noch einmal kurz funktionieren und sich dann wieder abschalten. Er muss jetzt aufgeladen werden ⇨ *11.3.1 Akku laden S. DE-68*.
		b) Der Akku ist überlastet.	b) Falls der Akku überlastet ist, schaltet er sich nach kurzer Ruhezeit wieder ein und kann normal genutzt werden.
		c) Der Akku ist zu kalt oder zu warm.	c) Die zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb des Akkus beträgt -10 bis 40° C.
○	Die 1. LED blinkt nach Druck auf die Akkutaste schnell.	Es liegt ein Ladefehler vor.	Trennen Sie das Ladegerät sofort von der Steckdose. Sollte das Problem weiterbestehen, muss ein neues Ladegerät erworben werden.
	Nach Druck auf die Akkutaste leuchtet keine LED.	Der Akku ist defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Der Akku muss ersetzt werden.
	Reichweite erscheint zu gering	a) Die Reichweite ist abhängig von: » Fahrprofil » Unterstützungsmodus » Reifendruck » Fahrverhalten » Trainingszustand » Gesamtgewicht » Außentemperaturen » Kapazität des Akkus » der gewählten Strecke » Smartphone-Ladung übers Display	a) Es gibt viele Gründe, dafür, dass die Reichweite gering erscheint ⇨ *10.4.1 Reichweite S. DE-63*.
		b) Kein Lernzyklus durchgeführt.	**Führen Sie einen Lernzyklus durch:** Einen neuen **vollgeladenen** Akku sollten Sie einmal bis zum Aussetzen der Unterstützung und ohne ihn zwischendurch nachzuladen, leerfahren. Dadurch „lernt“ der Akku seine Kapazität kennen und die tatsächliche Kapazität und die Ladezustandsanzeige stimmen überein. Sobald der Akku in den Schlafmodus fällt, für eine Sekunde die Akkutaste drücken. Danach kann der Lernzyklus fortgesetzt werden. Bitte fahren Sie alle sechs Monate oder 5000 Kilometer einen Lernzyklus. Wenn Sie den Vorgang nicht von Zeit zu Zeit wiederholen, weicht die momentane Kapazität des Akkus immer deutlicher von der Ladezustandsanzeige ab.

Anzeige	Beschreibung	Ursache	Lösung
	Akkuschlüssel verloren	Schlüssel nachbestellen: Wir empfehlen Ihnen, die Schlüssel-Nummer auf dem Verkaufs- bzw. Kaufbeleg zu notieren. Mit dieser Nummer können Sie bei Verlust einen Ersatzschlüssel nachbestellen. **TRELOCK:** **1.** Gehen Sie im Internet auf die Seite www.trelock.de. **2.** Wählen Sie Ihre Sprache aus. **3.** Wählen Sie den Punkt „Services“, dann den Unterpunkt „Ersatzschlüssel“ aus. **4.** Folgen Sie den Anweisungen. **AXA:** **1.** Gehen Sie im Internet auf die Seite www.keyservice.axasecurity.com und folgen Sie den Anweisungen. Sollten Sie die Schlüsselnummer nicht mehr besitzen, besteht nur noch die Möglichkeit, das Schloss auszubauen. Setzen Sie sich dafür mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.	
	Akku erhitzt sich beim Laden sehr stark.	a) Hohe Umgebungstemperaturen.	a) Unterbrechen Sie sofort den Ladevorgang und lassen Sie den Akku abkühlen. Laden Sie dann in einer kühleren Umgebung. Tritt das Problem noch immer auf, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, ggf. muss der Akku ersetzt werden.
		b) Beschädigter Akku.	b) Beschädigte Akkus dürfen weder geladen noch anderweitig genutzt werden. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, ggf. muss der Akku ersetzt werden.
	Akku lässt sich nicht laden	a) Zu hohe oder zu niedrige Umgebungstemperatur.	a) Sie können den Akku bei Umgebungstemperaturen zwischen 0 °C und 40 °C laden.
		b) Beschädigter Akku.	b) Beschädigte Akkus dürfen weder geladen noch anderweitig genutzt werden. Wenden Sie sich an Ihren Fahrradändler, ggf. muss der Akku ersetzt werden.
		c) Ladegerät defekt.	c) Lassen Sie Ihr Ladegerät vom Fachhändler prüfen, ggf. muss es ersetzt werden.
	Akku ist beschädigt	Unfall oder Sturz mit dem Pedelec oder Akku ist heruntergefallen.	Beschädigte Akkus dürfen weder geladen noch anderweitig genutzt werden. Wenden Sie sich an Ihren Fahrradändler, ggf. muss der Akku ersetzt werden.
	Akku lässt sich nicht aus dem Schlafmodus „aufwecken“	a) Akku ist leer.	a) Akku einen kurzen Moment laden.
			a) Sollte der Akku auch weiterhin nicht reagieren oder die LEDs untypisch blinken, ist der Akku beschädigt und muss vom Ladegerät getrennt werden.
		b) Beschädigter Akku.	b) Beschädigte Akkus dürfen weder geladen noch anderweitig genutzt werden. Wenden Sie sich an Ihren Fahrradändler, ggf. muss der Akku ersetzt werden.

Das Pedelec nicht anschalten, während Sie damit fahren. Andernfalls kann es sein, dass der Motor aussetzt oder Sie keine volle Unterstützung bekommen.

12.3 Ladegerät

Anzeige	Beschreibung	Ursache	Lösung
	Die rote LED blinkt dauernd.	Es liegt ein Ladefehler vor.	Trennen Sie das Ladegerät sofort von der Steckdose. Sollte das Problem weiterbestehen, muss ein neues Ladegerät erworben werden.

12.4 Sonstiges

Beschreibung	Lösung
Tretkurbel hat sich vom Antrieb gelöst.	Die Montage der Kurbel auf der Welle darf auf keinen Fall mit Hammerschlägen erfolgen! Der Tretkraftsensor wird dadurch beschädigt, was zur Fehlfunktion des Antriebs führt! Lassen Sie die Montage bei Ihrem Fachhändler durchführen!

13. Anzugsdrehmomente

GEFAHR

Zum Anziehen der Schraubverbindungen nur geeignetes Werkzeug benutzen. Das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment beachten. Die Anzugsdrehmomente des Komponentenherstellers – falls vorhanden – haben Vorrang. Andernfalls können sich Schrauben lösen, abreißen oder brechen. Passiert das während der Fahrt, können Bauteile abgehen und Sie sehr schwer stürzen. Wenn Sie die Schrauben zu fest anziehen, können außerdem Komponenten beschädigt werden. Ziehen Sie alle sicherheitsrelevanten Schraubverbindungen mit einem Drehmomentschlüssel an. Dieser zeigt das entsprechende Drehmoment in Nm (Newtonmeter) an.

Wenn keine Werte auf dem Bauteil oder in den Komponentenanleitungen angegeben sind, verwenden Sie die Anzugsdrehmomente aus der folgenden Tabelle.

Schraubverbindung	Gewinde	Anzugsdrehmoment (Nm)
Tretkurbel	M8	35 – 40
Pedal	9/16	40
Vorderrad-Schraubachse	allg.	25 – 30
Hinterrad-Achsmutter	allg.	35 – 40
Sattelklemmschraube	M6	12
Verschiebbare Ausfallenden	M10	16
Scheibenbremssattel Shimano	M6	6 – 8
Schalthebelklemmung	M5	5
Motorgehäuse	M5	5,9
Motorbolzen	M8	25
Gepäckträger	M5 / M6	M5: 5 – 6 / M6: 8 – 10
Frontleuchte	M5	3
Lenkergriffe	M4 / M5	M4: 3 / M5: 5

Notizen

Notizen

Notizen

Finden Sie Ihren Fachhändler in Ihrer Nähe:
www.kalkhoff-bikes.com/de/service/dealer-search.html

Anleitungen, Service-Heft und Konformitätserklärungen zum Download als PDF:
www.derby-cycle.com/de/downloads/downloads.html

www.kalkhoff-bikes.de

DERBY CYCLE WERKE GMBH
Siemensstraße 1-3
49661 Cloppenburg, Germany
+ 49 (4471) 966-0
info@derby-cycle.com
www.derby-cycle.com

© Copyright, Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Derby Cycle Werke GmbH.
Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

1973K0018039