

utopia-velo.de

Pedersen Manufaktur

Bedienungsanleitung

Für Fahrrad & Pedelec

Stand 1.9.2020





Mensch und Rad sollen zueinander passen

Vor der ersten Fahrt lesen

Fahren Sie bei den ersten Fahrten mit dem neuen Rad besonders vorsichtig.

- » Behalten Sie während der Fahrt beide Hände fest am Lenker und die Füße auf den Pedalen.
- » Testen Sie das Fahrverhalten auf einem unebenen Untergrund mit angemessener Geschwindigkeit. Auf diese Weise lernen Sie, auf unerwartete Bewegungen des Fahrrads und Lenkers zu reagieren.
- » Kleine Hindernisse sollten mit angepasster Geschwindigkeit überfahren werden.
- » Hindernisse, die höher als 5 cm sind, sollte man vorsichtig überfahren, den Sattel etwas entlasten.
- » Achten Sie beim Bergabfahren darauf, dass Sie keine zu schnelle Geschwindigkeit erreichen. Das könnte gefährlich werden. Bremsen Sie rechtzeitig und fahren Sie in der Einfahrzeit nicht zu schnell.
- » Die Räder von Utopia sind robust, sie sind aber nicht für jeden Einsatz oder Fahrstil geeignet.
- » Keine Haftung für Unfallschäden durch Rennen, Sprünge, Treppenfahrten, MTB-Trails o. Ä.

Aufsteigen und Anfahren

Im Sattel sitzen und einen leichten Gang einstellen, dann anfahren.

- » Der Aufstieg geht bei Schräglage des Rades am besten. Bitte auf keinen Fall mit dem klassischen „Herrenaufstieg“ mittels Anlauf und Aufspringen auf das Rad steigen.

Sitzposition und Sattelstütze

Bitte beachten Sie die für das Modell empfohlene Sitzhaltung:

- » Der Speedlifter als Lenkerhöhenverstellung erlaubt, dass Sie jederzeit zwischen zwei Sitzhaltungen wählen können, z.B. Aufrecht und Leicht geneigt. (Höheneinstellung aber nur im Stand)
- » Die Sattelstütze soll bei aufrechtem Sitzen max. 14 cm, bei sportlich geneigtem Sitzen max. 16 cm ausgezogen sein, sonst neigt das Rad zur Hecklastigkeit. Dadurch besteht mittelfristig Bruchgefahr.

Mögliche Sitzhaltungen auf den Modellen		
	Aufrecht	Kranich, London, Möwe, Sprint • Pedersen
	Leicht geneigt	Kranich, London, Möwe, Sprint • SilberMöwe, Roadster
	Tief geneigt	SilberMöwe, Roadster

Zulässiges Gesamtgewicht Ihres Rades

Das zulässige Gesamtgewicht enthält immer Fahrrad, Motor und Akku, Fahrer/in und Gepäck (Einkauf, Reisegepäck, Schloss, gefüllte Trinkflasche usw.).

- » Ein Fahrrad-Anhänger zählt zum zulässigen Gesamtgewicht.
- » Sie belasten besonders Gabel und Bremsen in der Ebene und Bergab
- » Ihr Fahrrad darf nicht stärker belastet werden, als das zulässige Gesamtgewicht zulässt.
- » Mit Utopia Anhänger „Kargo“ erhöht sich das zulässige Gesamtgewicht durch die Auflaufbremse im Kargo um 60kg, o. Das Gewicht muß dann auf dem Rad und Anhänger gleichmäßig verteilt sein.

Zulässiges Gesamtgewicht je nach Modell und Reifenbreite		
Modell	Reifenbreite 50, 54	Reifenbreite 55, 57, 60
Kranich	Zulässiges Gesamtgewicht 180 kg	Zulässiges Gesamtgewicht 200 kg
London	Zulässiges Gesamtgewicht 180 kg	Zulässiges Gesamtgewicht 200 kg
Möwe	Zulässiges Gesamtgewicht 160 kg	Zulässiges Gesamtgewicht 180 kg
Sprint	Zulässiges Gesamtgewicht 160 kg	Zulässiges Gesamtgewicht 180 kg
SilberMöwe	Zulässiges Gesamtgewicht 160 kg	Zulässiges Gesamtgewicht 180 kg
Roadster	Zulässiges Gesamtgewicht 160 kg	Zulässiges Gesamtgewicht 180 kg
Pedersen	Zulässiges Gesamtgewicht 150 kg	Zulässiges Gesamtgewicht 170 kg

Sitzposition einstellen



Bild 1

Zu tief eingestellter Sattel.



Bild 2

Sattel höher einstellen.



Bild 3

Korrekte Sattelhöhe:

Ferse aufs Pedal. Bei fast gestrecktem Bein sollten Sie mit dem Fußballen sicheren Stand auf dem Boden haben. Je nach Wohlbefinden kann man auch abweichende Einstellungen vornehmen.

Wieviel Luft in die Reifen?

Reifen	min. - max. Luftdruck
50 Marathon Supreme	2,5 - 4,5 Bar
50 Marathon Mondial	2,5 - 5,0 Bar
55 Marathon Almotion	2,0 - 4,0 Bar
55 Big Apple	2,0 - 4,0 Bar
57 Marathon MTB plus	2,0 - 4,0 Bar
60 Big Apple	2,0 - 4,0 Bar

In diesem Bereich soll sich der Luftdruck Ihres Reifens bewegen. Je geringer der Druck, um so komfortabler fährt Ihr Rad. Je höher - um so härter. In der Tabelle sehen Sie, für welchen Luftdruckbereich Ihr Reifen zugelassen ist. Der richtige Luftdruck richtet sich nach folgenden Kriterien:

Gewicht

von Fahrer/in und Gepäck. Je mehr Gewicht, umso höher muß der Luftdruck sein.

Komfort

Höherer Komfort = geringerer Luftdruck.

Fahreigenschaften

Bei zu geringem Luftdruck wird das Fahrverhalten schwammig und die Gefahr von Platten erhöht sich. Der Kompromiss zwischen Fahrkomfort und leichtem Lauf ist bei jedem Fahrer unterschiedlich.

Sicherheit

Keiner dieser Reifen ist für vereiste Straßen geeignet. Wir empfehlen dafür 50 - 57mm Spikes Reifen

Foto 1

Der Reifen hat genügend Luft, wenn man beim Überfahren von Kanten die Felge **nicht** spürt.



Foto 2

Dieser Reifen drückt sich bei Bodenberührung stark zusammen, er hat zu wenig Luft. Dadurch kann das Fahrverhalten schwammig werden.



Wichtige Sicherheitshinweise

Vor jeder Fahrt kontrollieren

Ist alles gut befestigt?

- » Den Sitz der Laufräder kontrollieren.
- » Ist die Vorbau-Lenker Einheit fest verbunden?

Sind Lenker und Sattel fest?

- » Belasten Sie diese Teile im Stand, dann sehen Sie, ob Lenker und Sattel gut befestigt sind.

Höhe der Sattelstütze

- » Die Sattelstütze soll bei unseren Stahlrahmen je nach Gewicht max. 14-16 cm ausgezogen sein. Die Markierung für maximale Auszugshöhe ist bei 16cm (sportliche Fahrweise). Das Fahrverhalten wird sonst instabil und es besteht Bruchgefahr.
- » Bei Stützen mit Alu-Hülse darauf achten, daß diese nicht mit herausgezogen wird.

Bremstest

- » Ziehen Sie im Stand beide Bremsgriffe fest an und versuchen dann, das Rad nach vorne zu schieben. Greifen die Bremsen richtig, dann spüren Sie Widerstand. Bewegt sich die Gabel, ist der Steuersatz nicht fest angezogen.

Brennt Ihr Licht am Fahrrad?

- » Testen Sie bei Nabendynamo im Vorderrad durch kräftiges Drehen bei eingeschaltetem Licht, ob das Licht brennt.
- » Beim Pedelec geht das Licht direkt beim Einschalten an und der Strom kommt vom Akku!

Ist genügend Luft im Reifen?

- » Prüfen Sie den Druck am Manometer einer Standpumpe oder an der Tankstelle.

Scherbe oder Splitter im Reifen?

- » Kontrollieren Sie die Reifenoberfläche auf tiefe Einschnitte. Sind zu viele Risse sichtbar, sollte man besser Schlauch und Reifen austauschen.

Spüren Sie Vibrationen?

- » Wenn Ihr Rad beim Fahren vibriert, kann das viele Gründe haben:
- » Fahren Sie freihändig oder mit zu schwerem Gepäck, mit zu hoher Geschwindigkeit oder mit lockeren Speichen?
- » Bitte auch prüfen, ob Achsmuttern und Steuerlager fest angezogen sind.

Risse im Lack oder Stauchung?

- » Bitte Rahmen und Gabel regelmäßig auf Risse im Lack oder Stauchungen im Rohr kontrollieren. Dadurch könnte sich ein Bruch ankündigen. Beim Putzen geht das ganz nebenbei.

Was tun bei Defekten?

- » Wenn Sie bei diesen routinemäßigen Kontrollen vor der Fahrt Defekte finden, dann sollten Sie sich mit einer Fachwerkstatt in Verbindung setzen.
- » Oder mit Utopia per Mail. Bitte immer mit Angabe der Rahmennummer.

In der Einfahrzeit können sich Schrauben lockern, Schaltung und Bremsen ihre Einstellung verlieren. Daher soll Ihr neues Fahrrad nach 250km oder - bei geringer Fahrleistung - nach 3 Monaten zur Erstinspektion in eine gute Fachwerkstatt (Utopia Partner).

Einfahrzeit und Inspektion

- » Die Jahresinspektion bitte regelmäßig machen lassen, damit Sie lange Freude an Ihrem Utopia Rad haben.

Gepäck auf dem Fahrrad

- » Bei Gepäckmitnahme ist die Tragfähigkeit Ihres Gepäckträgers zu beachten. Die Gewichtsangaben setzen voraus, dass Sie das Gepäck korrekt befestigen. Reisegepäck 2/3 hinten und 1/3 vorne am Lowrider.

Wichtiges zur Sattelstütze

- » Die **Alu-Sattelstützen** sind mit Vaseline im Rahmen eingesetzt. Einmal jährlich muss nachgefettet werden, sonst kann die Stütze festrostet. Bei **Stahlstützen darf kein Fett** an die Stütze.

Umfallen des Rades

- » Ihr Rad kann, wenn es mit dem Hinterbauständer abgestellt ist, eventuell durch Umschlagen des Vorderrades umfallen. Diese Gefahr wird durch den Lenkungsämpfer vermindert (ist Standard beim Pedelec, optional beim Fahrrad). Trotzdem Vorsicht beim Abstellen auf abschüssiger Strasse.

Freihändig-Fahren

- » Wir garantieren nicht, dass Freihändig-Fahren möglich ist. Es ist nach der StVO auch nicht erlaubt (mindestens eine Hand soll am Lenker sein). Es gibt unterschiedliche Gründe, warum es bei einem Rad nicht geht.

Sicheres Bremsen

- » Bitte machen Sie mit dem neuen Rad zuerst einige Bremsversuche abseits vom Straßenverkehr. Die neuen Bremsen könnten wesentlich „bissiger“ sein, als Sie es bisher gewohnt sind. Kontrollieren Sie bitte, ob Sie die Bremsgriffe bequem greifen können und dabei immer den Lenker gut im Griff haben. Die HS33 Bremsgriffe sind auf die Handgröße einstellbar. Die Bremsbeläge der Hydraulikbremse dürfen nicht enger als mit 2mm Abstand zur Felge eingestellt sein. Sonst verringert sich die Bremsleistung und die Bremse zieht einseitig.

Verschleißteile

Utopia Räder sind robust und wartungsarm, aber nicht verschleiß- und wartungsfrei. Sie brauchen Jahresinspektionen. Es gibt funktionsbedingt Verschleißteile, die ersetzt werden müssen.

Fahrradkette, Ritzel, Kettenblätter

- » Die beweglichen Teile der Schaltung wie Kette, Ritzel, Kettenblätter und Schaltungsrollen unterliegen starkem Verschleiß. Kette und Zahnräder sollten (spätestens wenn es quietscht) mit Ballistol-Universal-Öl besprüht werden. Die Lebensdauer ist von Pflege, Wartung und Nutzung des Rades (Fahrleistung, Regenfahrten, Schmutz, Salz und zu langen Standzeiten) abhängig.

Schaltzüge und Bremsleitungen

- » Schaltzüge müssen bei Ganzjahres-Einsatz jährlich gewartet und eventuell ausgetauscht werden. Die hydraulische Bremsleitung verschleißt fast nie, der Druck muss bei der Inspektion kontrolliert werden.

Reifen

- » Der Luftdruck ist entscheidend für Komfort und leichten Lauf. Alle 3-4 Wochen den Luftdruck kontrollieren und nachpumpen. Benutzen Sie zum Pumpen bitte Standpumpe mit Manometer oder die Pumpe an der Tankstelle.

Bremsbeläge

- » Bremsbeläge unterliegen funktionsbedingtem Verschleiß. Abhängig von Nutzungsdauer und Fahrstil. Beläge spätestens wechseln, wenn die Hälfte der Kreuzeinschnitte weg ist. Nur rote Beläge. (bei Utopia Rädern ab 2012)

Lenkungsanschlag

- » Im Steuersatz wird der Lenkungsanschlag montiert. Standard beim Pedelec, sonst optional. Er verhindert das komplette Umschlagen des Lenkers und damit zumeist ein Umfallen des abgestellten Rades. Er schützt Brems-Schaltungs- und Motor-Kabel vor Beschädigung.

- » **Achtung:** Mit viel Kraft kann man den Lenker über den Anschlag drehen. Dadurch wird der Lenkungsanschlag beschädigt und funktioniert nicht mehr. Dann muss das untere Steuerlager erneuert werden.

Kettenschutz

- » Der Kettenschutz sitzt an einer Stelle, an der schnell Stöße vorkommen. Bitte öfter die gerade Ausrichtung prüfen und bei der Jahresinspektion auf feste - aber auch nicht zu feste - Schraubverbindung achten.

Sattel

- » Besonders bei aufrechter Sitzhaltung ist der Sattel ein Verschleißteil. Das Rad bitte nie am Sattel hochheben!

Schmutzfänger am Schutzblech

- » Die dünnen Schmutzfänger am Vorderrad unterliegen einem Verschleiß durch Steinchen oder Stöße. Kräftigere Schmutzfänger halten länger, dafür verschleißt dann das Schutzblech schneller.

Die richtige Spannung der Kette

Die Kette darf bei Nabenschaltung nie straff gespannt sein, sondern muß locker sein und sich min. 15mm nach oben und unten bewegen lassen.

- » Da das vordere Kettenblatt nie 100% rund ist (Toleranz etwa 1mm), soll sie auch nie ganz straff

sein. Eine zu straffe Kette vermindert den Wirkungsgrad und führt zum schnellen Verschleiß von Kette und Zähnen.

- » Sie fahren nicht leichter, sondern immer spürbar schwerer, wenn die Kette straff gespannt ist. Die Abnutzung von Kette, Kettenblatt und Zahnkranz wird dadurch erheblich beschleunigt. Häufigeres Kettenspannen ist erforderlich. Ein Teufelskreis...
- » Bitte geben Sie diese Info an die Werkstatt weiter. Locker gespannte Ketten sind gerade beim Country Kettenschutz sehr wichtig!
- » Bei Kettenschaltung übernimmt das Schaltwerk die Spannung der Kette und hält sie locker.

Kettenpflege und Lebenserwartung der Kette

Reinigen Sie Ihre Kette nicht mit einem Reinigungsset. Das ist nur gut, wenn Sie es nach jeder Fahrt machen wollen. Am einfachsten geht es mit einem Lappen und weicher Zahnbürste. Dann zum Schutz der Kette etwas Ballistol-Universal-Öl aufsprühen.

- » Ballistol-Universal-Öl verhindert, dass sich Dreck an der Kette festsetzt und spült nicht das zähflüssige Fett aus der Kette. Das schont und man muß nicht reinigen.
- » Wichtig: Meßlehren sind nicht für Nabenschaltungsketten geeignet! Sie sind nur für Schaltungsketten sinnvoll.
- » Wenn die Zahnkränze aus Stahl sind, können Sie damit 4.000-12.000 km fahren.
- » **Wir empfehlen diese Ketten:**
 - » Bei Nabenschaltung KMC e1, bei Deore Kettenschaltung KMC X11 und zur Pflege sparsamen Ballistol-Universal-Öl Einsatz.
 - » Bei Deore 11-Gang Kettenschaltung und **Stahlkettenblatt** muß KMC X11 verwendet werden.
- » Wann der Kettentausch sinnvoll ist, erkennen Sie an den Zähnen der Kettenblätter. Bei Haifischzähnen ist es Zeit. Kette und Zahnkranz zusammen zu wechseln. Das bringt leichten Lauf und lange Lebensdauer.

Gepäckträger

Wir bieten für Utopia Räder und Pedersen mehrere Gepäckträger an. Die Träger haben unterschiedliche Tragkraft. Bitte jeweils am Träger nachsehen.

- » Gepäck muss immer gut befestigt sein. Es kann sonst das Fahrverhalten sehr unsicher machen. Bei mehr als 20 kg bitte Gewichtsverteilung beachten: Die Faustregel ist: 2/3 hinten und 1/3 vorne in Taschen am Low Rider.
- » Körbe oder Taschen oben auf dem Gepäckträger oder am Lenker sollen nur leicht beladen werden. Das Fahrverhalten wird sonst in Kurven instabil.
- » Das beste Fahrverhalten erreichen Sie, wenn Ihr Gepäck seitlich in gut befestigten Gepäcktaschen verstaut ist. Dadurch ist der Schwerpunkt eng an den Laufrädern in Achsnähe. Das sorgt für sehr sicheres Fahrgefühl.
- » Die Tragkraft von Gepäcktaschen und Trägern sehen Sie in der Tabelle.
- » Berücksichtigen Sie dieses Gewicht beim zulässigen Gesamtgewicht des Rades.
- » Für schweres und großes Gepäck wie Wasser- oder Bier-Kästen empfehlen wir Fahrradanhänger. Die Gepäckträger sind dafür nicht geeignet.
- » In den **Pedelec Gepäckträger** von Racktime mit 1 oder 2 Akkus können die klassischen Packtaschen gut eingehängt werden.
 - » Neuere Taschen sind manchmal schmaler und passen nicht mehr korrekt.
 - » Dafür bietet Utopia jetzt Adapterbügel, das verbreitert den Träger.
 - » Die Snap-it Befestigung für Korb oder Box ist dann nicht mehr möglich.
 - » Körbe passen zumeist nicht gleichzeitig mit Packtaschen.



Gepäckträger	Tragkraft	Bemerkung
Büchel Traveller High	25 kg Max. Load	Alu, mit Federklappe
Racktime Addit	25 kg Max. Load	Alu, mit Snap-it System
Tubus Logo	26 kg Max. Load	CroMo Stahl
Racktime Utopia Pedelec Träger	20 kg, zuzüglich bis zu 2 Akkus	Alu, mit Snap-it System
Tubus Low Rider Tara - Utopia	18 kg (9kg pro Seite)	Für Low Rider Gepäcktaschen

Wiegetritt

Er ist bei Rennrädern oder MTB im Sprint und am Berg sehr beliebt. Bei Tourenrädern mit Gepäck und bei Pedelecs warnen wir ausdrücklich vom richtigen Wiegetritt.

- » Das Gepäck kann dabei die Steuerung des Rades unmöglich machen. Das wird gefährlich.
- » Beim kräftigen Wiegetritt wie bei Profis im Sprint wird auch das Tretlager sehr stark belastet. Das

Wichtige Bauteile des Rades

Größere Kettenlänge beachten

- » Die meisten Utopia Räder haben einen längeren Radstand als die heute üblichen kurzen Räder. Daher sind unsere Ketten auch länger als die Standardketten, die man kaufen kann.
- » Bitte die Rahmennummer bei Kettenbestellung angeben, wir liefern dann die passende Länge.

Rahmennummer

- » Die Rahmennummer ist bei jedem Rad auf einem Aufkleber hinten am Sitzrohr. Er ist immer geschützt unter dem Klarlack.



Tretlager

- » Utopia Tretlager mit Industrielagern benötigen keine Schmierung, da auf Lebenszeit gefettet.
- » Die schwarzen Fiberglas-Gewindeschalen halten das gekapselte Lagergehäuse im Rahmen.
- » Bei vermutetem Lagerspiel müssen zumeist nur diese Schalen etwas nachgezogen werden.
- » Die Gewindeschalen sind mit lösbarem Industrieleber im Gewinde gesichert und dürfen nicht gefettet oder geölt werden. Wenn locker, wieder anschrauben und mit mittelharterm Kleber sichern.
- » Kurbeln müssen fest auf der Achse sitzen. Lockere Verbindung ist häufige Ursache für Knacken.
- » Die Kurbelachse darf auf keinen Fall gefettet werden, dadurch entstehen Geräusche und die Kurbel verschiebt sich auf der Achse.
- » Die Pedale müssen auf Festigkeit geprüft werden, auch sie sind ein Grund für Knackgeräusche.

Bremsen

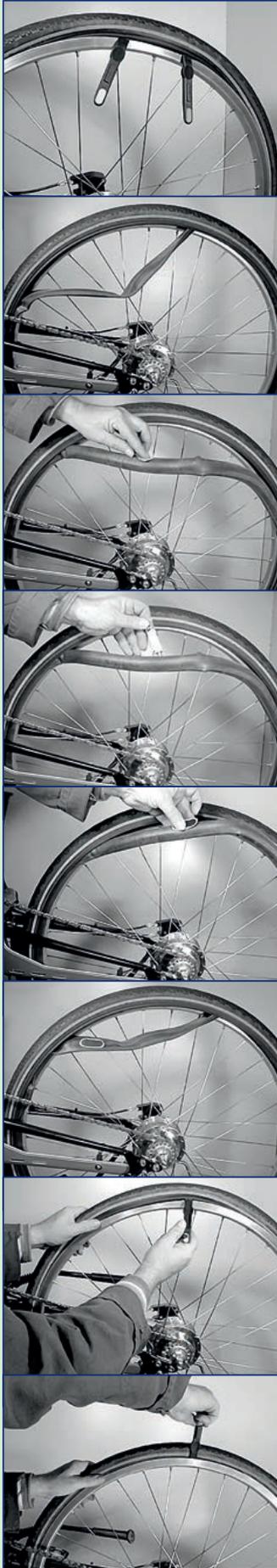
- » Die Magura HS11 Hydraulikbremse hat einen 3-Finger Hebel, bei dem man die Griffweite zum Lenker nicht verstellen kann. Die optional angebotene HS33 hat diese Einstellung.
- » Magura Brakebooster sind nur an einer Seite angeschraubt, die andere Seite ist gesteckt.
- » Nachstararbeiten an den Bremsen sind nötig, wenn ein Bremsgummi nicht mehr zurück geht. Manchmal hilft auch Reinigung.
- » Felgenbremsen mit rotem Bremsgummi können auch Quietschen. Die schwarzen Bremschuhe machen das weniger, haben aber etwa 15% weniger Bremsleistung.
- » Quietschen tritt auf, wenn die Gummis zu nah an die Felge gestellt wurden. Laut Magura soll der Abstand vom Gummi bis zur Felge 2mm sein.
- » Durch den 2mm Abstand erscheint der Druck im Griff geringer, in der Praxis wird dadurch der Bremsdruck stärker und die Dosierung besser.
- » Wenn die Bremskraft durch Nachstellen der Gummis nicht höher wird, muß entlüftet werden.

Sicherung gegen fallende Kette

- » Utopia Velo montiert beim Hebie und Stahl Kettenschutz immer eine Kettenleitgabel. Beim Country ist sie durch Faltenbälge integriert.



Reifen flicken ohne Radausbau



Sensor-Tretlager beim Pedelec hält das nicht lange aus und geht kaputt.

- » Unsere Pedale (Gummiblock) sind nicht für Wiegetritt geeignet. Dafür brauchen Sie Klickpedale, um ein Abrutschen des Fußes zu verhindern.

Reifen, Schlauch, Ventil und Felgenband

Alle Reifen sind mit sehr gutem Pannenschutz ausgerüstet, dabei aber leichtläufig und mit Komfort.

- » Die Breite der Reifen ist entscheidend für das zulässige Gesamtgewicht.
- » Bei schmalen, härteren Reifen ist das zulässige Gesamtgewicht geringer, bei breiten Komfort-Reifen höher. Die breiten Komfort-Reifen schützen Mensch und Material vor Stößen.
- » Achten Sie auf den Luftdruck. Etwa alle 3-4 Wochen müssen Sie nachpumpen, entweder mit Standpumpe mit Manometer oder an der Tankstelle.
- » Das Ventil ist ein „Autoventil“ also kompatibel mit Tankstellen.
- » Unser Schlauch ist auch von Schwalbe, der „AV 19“. Er passt für alle 50-60 mm Reifen, die Utopia einsetzt. Kaufen Sie als Ersatzschlauch bitte keinen schmaleren als den „AV 19“.
- » Als Felgenband kleben wir ein Textilband von Schwalbe auf die Felge. Es muß beim Austausch von Reifen und Schlauch nicht erneuert werden, solange es nicht beschädigt ist. Der Klebstoff verhindert das Verrutschen und dadurch das Aufscheuern vom Schlauch durch die Kanten.



Reifenpanne beheben

Wir geben für den Fall, dass Ihr Reifen einen „Platten“ hat, einige Tipps zur Lösung:

- » Sie brauchen dazu Flickzeugset mit Reifenhebern und eine Luftpumpe (oder eine Tankstelle).
- » Legen Sie Ihr Rad auf die Seite (nicht auf der Schaltwerkseite) und heben Sie den Reifen mit den Reifenhebern seitlich über den Felgenrand und ziehen Sie den Schlauch heraus. Das Ventil bleibt in der Felge.
- » Der Schlauch hängt jetzt neben der Felge. Kräftig Luft aufpumpen. Es macht dem Schlauch nichts, wenn er an der Bremse etwas gedrückt wird. Jetzt den Schlauch abhören bzw. mit der Hand fühlen, wo das Loch ist und die Luft rauskommt.
- » Diese Stelle aufrauen, Kleber auf den jetzt wieder luftleeren Schlauch auftragen, trocknen lassen, Flicker fest anpressen.
- » Danach den Mantel an der Stelle untersuchen, wo das Loch im Schlauch war. Fremdkörper (Glas o. Dorn) entfernen. Das ist äußerst wichtig, sonst ist Ihr Reifen gleich wieder platt.
- » Schlauch ganz leicht aufpumpen und unter den Reifen schieben, bis er gut in das Felgenbett gleitet. Dann den Reifen vom Ventil an rundum in die Felge drücken.
- » Aufpumpen. Fertig.

Felge

Felgen aus Deutsch/Belgischer Produktion. Exal steht für hohe Qualität,

- » Unsere XL25 Felge ist für Reifen von 47 bis 60 gut geeignet
- » Das Ventilloch ist für Autoventile angelegt
- » Seitlich auf der Bremsfläche ist eine schwarze Rille, wenn die Seitenflanken die gleiche Ebene wie die Rille haben, soll die Felge ausgetauscht werden.
- » Schmalere Felgen sind für unsere Räder nicht geeignet.



Änderungen von Bauteilen am Rad

Wir haben bei unseren Rädern die Belastbarkeit der Modelle mit der angegebenen Ausstattung getestet. Für Bauteile, die nicht von uns geprüft wurden, übernehmen wir keine Garantie

- » Durch Austausch der Utopia Bauteile mit Komponenten, die den Vorgaben von Utopia für das Modell widersprechen, kann das Fahrverhalten und das zulässige Gesamtgewicht des Modells erheblich verändert werden.
- » Werden andere Komponenten, als von uns vorgesehen oder zusätzliches Zubehör, das die Betriebssicherheit des Rades beeinträchtigt, an ein Utopia Fahrrad montiert, erlöschen die Ersatz- und Garantieansprüche. In diesen Fällen haftet Derjenige, der diese Teile angebracht hat. Bitte fragen Sie uns vor dem Austausch.
- » Bei Gabel, Vorbau und Lenker, Sattelstütze, Federung, Bereifung, Felgen, Lager und Kurbeln, Bremsen, Gepäckträger dürfen nur Teile eingebaut werden, die von Utopia für dieses Modell vorgesehen sind.
- » In unseren Bestellbögen sehen Sie die Auswahl für die einzelnen Modelle.

Knackgeräusche am Fahrrad

Im Utopia Forum schreiben Teilnehmer manchmal über Störungen durch Knacken an ihrem Fahrrad. Häufig kann der Fachhändler auch nicht schnell eine Lösung anbieten. Solche Problemen kommen unabhängig vom Fahrradfabrikat immer wieder vor. Hier ein paar Tipps, die helfen können.

- » 1. Knackgeräusche stammen häufig nicht von der Stelle, an der das Ohr sie lokalisiert. Geräusche werden im Rahmen, der Felge usw weitergeleitet.
- » 2. Bitte erst testen. ob Geräusche nur beim Fahren oder auch im Rollen vorkommen. Ersteres kann auf Kette, Tretlager, Kurbel, Pedale, Sattel, oder Sattelstütze hinweisen. Weiteres auf Felge oder Speichen.
- » 3. Erstmal die Kette testen. Ist sie zu stramm gespannt, kommen recht nervige Knackgeräusche vor. Sie soll mindestens 1-2 cm Spiel nach oben und unten haben. Eine zu stramme Kette zerstört auch Zahnrad und Kettenblätter. Die Knackgeräusche sind dann eine Warnung und Hinweis auf falsche Montage. Leider ist das nicht mehr allen Mechanikern bekannt.
- » Lesen Sie bitte den QR-Code Text, bevor Sie etwas umbauen lassen.



Rohloff Ausfallende

Das Rohloff Ausfallende ist für alle Schaltungsarten geeignet und seit 20 Jahren bei Utopia Rädern problemlos im Einsatz.

- » Es hat den großen Vorteil, dass man die Kette spannen kann, indem man das Hinterrad verschiebt.
- » Es kann notwendig sein, das Fett daran mit Vaseline zu erneuern.
- » Ein Teil des Ausfallendes ist fest mit dem Rahmen verbunden und aus Nirosta, da die Schrauben schnell den Lack kratzen.
- » Durch seine CNC Präzisionsfräsung nimmt er das volle Drehmoment des Antriebs (der Schaltung) auf.
- » Das Teil, das die Achse aufnimmt, ist aus Aluminium und ebenfalls CNC gefräst. Es wird mit dem Nirosta-Teil verschraubt.
- » Am Ausfallende werden auch Ständer und Anhängerkupplung befestigt.

Der Rohloff Sound

In den unteren Gängen (1-7) treten leicht mahlende Geräusche auf.

- » Das ist normal. Erfahrungen zeigen, dass dieser typische „Rohloff-Sound“ nach gut 2.000km Einfahrzeit anfängt geringer zu werden. Der Sound wird aber nie ganz verschwinden (Besonders im 7.Gang). Dieses Geräusch kann bei jeder Nabe unterschiedlich intensiv sein.
- » Das Rohloff Öl, mit dem das Getriebe im Ölbad läuft, sollte alle 5000km, oder auf jedem Fall einmal im Jahr erneuert werden. Dies kann in der Fachwerkstatt oder gemäß der beiliegenden Beschreibung selbst gemacht werden. Bitte ausschließlich das Original Rohloff Öl verwenden.
- » Das Öl in der Nabe wird durch neun Dichtungen am Auslaufen gehindert. Dabei ist es völlig normal, dass je nach Witterung etwas Öl nach außen abgesondert werden kann.
- » Das Getriebe läuft im Ölbad zwar leiser und leichter, es ist aber auch ohne Öl geschmiert. Daher besteht keine Gefahr für das Getriebe, wenn etwas Öl ausläuft. Sie könnten ohne Öl sogar noch rund 2000 Kilometer unbedenklich fahren.
- » Bitte nie selbst versuchen, eine defekte Dichtung zu reparieren. Das Hinterrad in eine Fachwerkstatt (Rohloff Service-Partner) bringen oder direkt zu Rohloff senden.
- » Bei der Rohloffnabe ist es normal, dass sich die Kurbeln beim Schieben drehen und die Pedale mitlaufen. Dies kommt durch die leichte Reibung der Dichtungen.



Lockere Schraube ist hier korrekt

Die Schraube der Kabelführung am Steuerrohr darf nur locker eingeschraubt sein.

- » In dieser Position wird sie mit Schraubensicherung verklebt. Die Schraube also nicht fester anziehen. Sonst können sich die Kunststoffklammern nicht mehr frei bewegen und die Bowdenzüge werden beschädigt.



Drehmoment in Nm für einige Schrauben (Angaben am Bauteil selbst haben Vorrang)

Bremsgriff am Lenker	5 Nm	Schrauben am Ausfallende	16 Nm
Bremse auf Canti-Sackel	7 Nm	Kurbelarmschraube	33 Nm
Vorbauklemmung am Lenker	6-8 Nm	Tretlagerschalen	30 Nm
Speedlifter Inbusschraube	5-7 Nm	Rücklicht am Gepäckträger	4 Nm
VR Motor Pedelec	32 Nm	Gepäckträger am Rahmen	5 Nm
Rohloff Nabe Spannachse	7 Nm	Pedal	12 Nm

Wir empfehlen immer die wichtigen Schrauben mit dem richtigen Drehmoment an zu ziehen

Wichtige Bauteile des Rades

Felgen bei Utopia Rädern

- » Die Exal XL25 mm Felgen für 47-60 mm Reifen, robust und dickwandig. Aus deutscher Fertigung.
- » Die Felgen haben Doppelloesen, die dem Speichennippel einen sehr sicheren Sitz geben, und das Alu der Felge vor Stößen schützt.
- » Deswegen auch müssen die Nippel vom Typ Poliax sein, diese verlängern die Lebensdauer der Felge.
- » Wenn die Vertiefung weggebremst ist, muß die Felge ausgetauscht werden (nach etwa 25.- 40.000 km). Die Lebensdauer hängt vom Fahrverhalten ab.

Speichen

- » Die Speichen halten bei einem Utopia Rad mit 60 Big Apple Reifen in der Regel sehr lange - aber nur, wenn sie regelmäßig kontrolliert und wieder auf gleichmäßige Spannung gebracht werden. Die Kontrollintervalle sollten mindestens jährlich, bei hoher Gewichts-Belastung des Rades halbjährlich sein, unbedingt bei Erstinspektion
- » Speichenbrüche sind bei schweren Reisegepäck am Rad, eher bei Marathon Plus Reifen zu erwarten, weil kaum Dämpfung zur Entlastung der Speichen da ist.
- » Bei Austausch von Speichen müssen die Poliax Nippel benutzt werden, dadurch bekommt die Speiche die passende Richtung zur Felge.
- » Bei einem Speichenbruch müssen alle Speichen gelöst und mit der neuen Speiche gleichmäßig neu gespannt werden. Wenn Ihr Händler nicht mehr selbst einspeicht, senden sie das Laufrad an uns.
- » Die Speichenspannung soll nicht zu kräftig und nicht zu locker sein, also mittelhart. Bei Rohloff und Vorderrad-Motor etwas weicher spannen.

Fahrradanhänger

- » Die kräftigen Utopia Räder sind ideal für Fahrradanhänger. Wir empfehlen dazu die Weber ER-Kupplung. Sie wird rahmenfest am Rohloff Ausfallende befestigt. Wir raten von Kupplungen für Hinterrad-Achsbefestigung ab.

Vorbau

- » Der robuste Klassiker von Ergotec. Mit 4 Schrauben können Sie den Winkel verändern und den Abstand Sattel - Lenker anpassen.



Farbe und Rahmenpflege

- » Auch der Lack gehört zu den „Verschleißteilen“. Durch aggressiven Straßendreck, Salze und „Steinschlag“ (Granulat) wird die Oberfläche des Lacks beschädigt. Durch die kleinen Löcher sickern dann Salze ein, das erzeugt nach einiger Zeit Rostbildung unter dem Lack.
- » Regelmäßige Reinigung und Einwachsen, besonders unten am Tretlager, dem tiefsten Punkt, verlängern die Lebensdauer.
- » Wenn am Lack Rostspuren (Flugrost) auftreten, dies als Frühwarnung beachten: Gut reinigen, Klarlack aufsprühen und wachsen.

Radausbau bei Country Kettenschutz



Country mit Rohloff Ausfallende



Linsenkopfschraube öffnen.



Das hintere Countryteil behutsam herausnehmen,
danach ist die Achse frei zum herausnehmen



Achse aus den Ausfallenden nach unten
drücken, dann die lose Kette abnehmen.



Kette hängen lassen. Beim Einbau des Hinter-
rad wieder aufs Ritzel legen.



Der Kettenschlauch
muß an den Enden
aufgebogen sein.



Der Geräusch-Dämpfer
muß mit zwei Kabelbin-
der fixiert sein.

Glocken

Utopia bietet zwei Glocken an:

- » Die schwarze Kunststoff Glocke
- » Die klassische Messingglocke auf Alufuß, sehr hell klingend
- » Außer Reinigen und nach Regen trocknen muß man nichts machen
- » Bei beiden kann man den Hebel in die gewünschte Position drehen.
- » Die Klingel muß so montiert sein, dass man den Klöppel erreicht ohne die Hand vom Griff zu nehmen.



Lichtkabel

Das Lichtkabel wird auch durch den Kabelkanal am Unterrohr und auf dem Schutzblech verlegt.

- » Im Bild ist der Kunststoffschlauch zu sehen, er hat nur eine optischen Schutzfunktion für das Kabel
- » Achtung, es kann passieren, dass sich das Lichtkabel verschiebt und wieder etwas aus dem Kabelkanal nach oben gezogen werden muß.



Speedlifter und Einstellung des Steuerlagers

Einstellung der rutschfesten Speedlifter Höhenverstellung

- » Zuerst den Schnellspanner des Speedlifter lösen, dann links an der Schraube des Spannhebel die Schraube anziehen, dass Sie mit Kraft den Hebel öffnen oder schließen können.
- » Wenn es zu stramm oder noch zu locker ist, die Einstellung anpassen.
- » Wenn Sie auf den Lenker drücken, darf der Speedlifter nicht nach unten rutschen.

Einstellung des Steuerlagers:

- » Zumeist nach der Einfahrphase innerhalb von 200-300km muß das Lager kräftig nachgestellt werden.
- » Hat Ihr Steuerlager Spiel oder geht Ihnen die Lenkung zu leicht und schnell, dann bitte so nachstellen, wie unten beschrieben.
- » Tipp: Bei kräftiger Einstellung bleibt das Vorderrad ruhig geradeaus stehen und schlägt nicht um.
- » Wenn Sie längere Zeit mit zu losem Steuerlager fahren, wird das Lager und die Gabel beschädigt.
- » Dabei raten wir dringend zu folgendem Werkzeug:
 - » Drehmomentschlüssel für 6-8 Nm, Steuerlagerschlüssel SW 36, Torx Schlüssel TX 25
- » Den Schaft des Speedlifter ganz nach unten stellen (einfahren), dann den Hebel wieder schließen.
- » Lösen Sie jetzt die seitliche M6 Schraube mit einem Inbusschlüssel.
- » Mit einem Steuerlagerschlüssel (36mm) den Einstellring in kleinen Schritten im Uhrzeigersinn drehen, dadurch verringert sich das Spiel im Lager.
- » Bei Motor im Vorderrad, Lager viel kräftiger anziehen, es ist dafür geeignet!
- » Danach die M6 Inbusschraube mit einem Drehmoment von 6-8 Nm anziehen.
- » Achtung: Es liegen die Unterlagen des Speedlifter Herstellers bei.



Spezielles für Pedersen Räder

Die Einstellung von Schaltung, Bremsen und E Antrieb ist gleich wie bei den anderen Utopia Rädern, der Unterschied liegt in Lenkung und Sattel.

- » Der Sattel ist auf einem kräftigen Band befestigt und kann durch Änderung der Spannung in der Höhe verstellt werden. **QR-Code siehe Sattel Einbauanleitung:**
- » Es ist wie bei einer Hängematte. Wir empfehlen eine eher lockere Spannung, man sitzt in einer leichten Kuhle sehr entspannt aufrecht. Eine straffe Spannung kann bei längerem Fahren Sitzprobleme verursachen.
- » Beim Pedersen vermisst man die Sattelstützfederung nicht, denn der Ledersattel ist wie ein bewegliches Spanntuch und kann individuell dem gewünschten Komfort angepasst werden.
- » Dabei machen die 55 Big Apple Reifen das Fahren auch auf holprigen Wegen ruhig und angenehm.
- » Zusätzlich zu der Doppel-Sattelstütze ist der Sattel mit zwei verstellbaren Gewindestäben nach unten zum Hinterbau abgestützt. Beim Einstellen zuerst die Schrauben an den Gewindestäben lösen, dann die zwei dünnen Sattelstützen in die gewünschte Höhe bringen. Zum Schluß dann die Gewindestangen wieder fest anschrauben. Fertig.
- » Der Vorbau steckt im Pedersen in der klassischen 1" Gabel mit Schrägkonus Klemmung. Er läßt sich nur wenig in der Höhe verändern, weil das Steuerrohr sehr kurz ist.
- » Wenn Sie den Lenker höher brauchen beim Fahren, dann besser nicht den Vorbau ändern, sondern einen Lenker einsetzen, der nicht nach unten gebogen, sondern eher gerade ist.



Sattelstütze und Sattelkloben

Es gibt 3 Stützen, Patent, Kerze und Parallelogramm Federstütze.

Die Tragfähigkeit: Patent bis 120kg, Kerze bis 200kg und Federstütze bis 150kg.

- » Der Sattel muß natürlich auch für diese Gewichte zugelassen sein.
- » Die Sattelstütze darf bei Utopia Rädern nur max 14-16 cm herausgezogen werden. Gemessener Abstand von Rahmenrohr bis Sattelstrebe
- » Alle Sattelstützen gibt es für Utopia in 27,2 Ø und 26,4 Ø. (26,4 ohne Hülse war 20 Jahre Utopia Standard)
- » Utopia stellt seit Ende 2019 auf 27,2 Ø mit 14cm Aluhülse. (Abgeschlossen ca im Frühjahr 2021)
- » Die Schmierung der Sattelstütze und Hülse mit Vaseline muß jährlich erneuert werden.

Ergotec Patentstütze Scalar

- » Die Patentstütze von Ergotec aus Alu mit guter Zweischrauben Befestigung.
- » Über die beiden Schrauben läßt sich die Sattelneigung gut anpassen.
- » Geeignet bis max. 120kg Körpergewicht
- » Bei Utopia seit 12 Jahren im Einsatz
- » Mit Markierung für max Höhenabstand von Rahmen zur Sattelstrebe 14-16cm
- » Wir empfehlen, die Alu Stütze nach 5 Jahren zu wechseln.
- » Als Werkzeug zum verstellen brauchen Sie einen 6mm Inbus



Stahl-Kerze mit Sattelkloben

- » Die Sattelstütze aus CrMo Stahl
- » Der Sattelkloben in klassischer Form mit 7mm oder 8mm Sattelaufnahme, je nach bestelltem Sattel.
- » Zugelassen für Körpergewicht bis 200kg, bei Utopia Rädern bis 180kg
- » Ab 120kg ist diese Art der Sattelstütze mit Kloben eine sichere Wahl
- » Ausnahme ist die Parallelogramm Stütze bis 150kg
- » Als Werkzeug brauchen Sie einen 13er Maulschlüssel für die Stopmutter
- » Die Stahlstütze muß beim Einsatz mit Alu Hülse mit Vaseline gefettet sein.



G.2 ST – Parallelogramm gefederte Sattelstütze

- » Die Federstütze G.2.ST von „by-schultz GmbH“ ist eine Weiterentwicklung mit vereinfachter Montage und 5 unterschiedlich harten Federelementen, die auch nachträglich einfach auszutauschen sind.
- » Durchmesser 26,4 Ø, für die meisten Utopia Rahmen seit 20 Jahren.
- » Für neue Utopia Rahmen mit 27,2 Ø. Neuer Standard ab 2020/21.
- » Jetzt auch für Sättel mit 150kg Tragkraft und 8mm Sattel-Streben!



FEDERELEMENTE	Personen-Symbol	ca. Gewicht
Soft (rot)	1 Person	ca. 45-65 Kg
Medium (gelb)	2 Personen	ca. 60-85 Kg
Standard (grün)	2 Personen	ca. 80-105 Kg
Hard (blau)	2 Personen	ca. 100-130 Kg
Extra Hard (schwarz)	2 Personen	ca. 125-150 Kg



Die Sättel

- » Achten Sie auf die Tragkraft des Sattels, ob er zu Ihnen passt. Das entscheidet über die Lebensdauer
- » Heben Sie das Rad nicht am Sattel hoch, besser am Rahmen oder Gepäckträger.
- » Sattelstützklemme und Strebenschrauben bitte nach ersten Fahrten nachziehen.
- » Bei Defekten an Sättel und Strebenbefestigung, den Sattel sofort austauschen.

Sättel bei Utopia

Hersteller und Modell	Tragfähigkeit, Streben Ø	Breite	Sattelstütze	Gewicht
Ergotec Comfort	100 kg mit 7mm Rohr Ø	17 cm	Scalar und G.2 ST	418g
Selle Royal eZone - Neu	100 kg mit 7mm Rohr Ø	17 cm	Scalar und G.2 ST	408g
Selle Royal Drifter Plus B - Neu	100 kg mit 7mm Rohr Ø	24 cm	Scalar und Stahlstütze	1164g
Selle Royal Respiro Relaxed - Neu	120 kg mit 7mm Rohr Ø	22 cm	Scalar, Stahlstütze und G.2 ST	808g
Selle Royal Journey	120 kg mit 7mm Rohr Ø	22 cm	Scalar, Stahlstütze und G.2 ST	685g
Selle Royal Journey - Neu	150 kg mit 8mm Rohr Ø	22 cm	Stahlstütze und G.2 ST	832g
Selle Royal Torx - Neu	150 kg mit 8mm Rohr Ø	25cm	Stahlstütze und G.2 ST	932g
Selle Royal Shock - Neu	200 kg Spezial	24cm	Stahlstütze mit Spezial Kloben	1214g

Ständer, Sattel und Sattelstütze

Ständer am Rohloff Ausfallende

- » Klassischer Pletscher Aluständer mit hohem Federdruck. Durch den Herrmans Ständerschuh besonders stabiler Stand.
- » Vorm Anfahren Ständer einklappen, sonst rappelt es in der ersten Linkskurve, was zumindest die Schrauben beschädigt, aber auch die Fahrsicherheit negativ beeinflusst.
- » Der Ständer ist am neuen Rad zumeist etwas zu lang, was sich bei Belastung schnell ändert!

Steuersatz und Lenkungs-Anschlag

- » Der Steuersatz hat unten ein gekapseltes Industrielager und oben ein klassisches Konuslager. Das harmoniert besser mit dem Speedlifter.
- » Es erlaubt einen höheren Anpressdruck des Lagers. Wichtig beim Frontmotor.
- » Zum Lenkungsanschlag siehe Verschleißteile auf Seite 3 und Speedlifter Seite 7.



Sattelstützklemme

- » Die Sattelstütze wird mit einer Aluklemme im Rahmenrohr gesichert
- » Vorm Festziehen der Schraube das Gewinde mit etwas Öl (Balistol) anfeuchten.
- » Das Drehmoment steht auf der Klemme
- » Das obere Ende der Hülse ist dickwandiger und liegt über der Klemmung auf.



Alu Hülse für Sattelrohr

- » Für Rahmen mit 27,2 Sattelstütze ist im Rahmenrohr eine 14cm lange Alu-Hülse.
- » Das erhöht die Sicherheit der Stütze und des Rahmen.
- » Rechts im Bild die Maße: Rahmenrohr mit 29,4 Innendurchmesser und 27,2 Sattelstütz Durchmesser
- » Beim Wechsel der Sattelstütze die Hülse nicht mit herausziehen!



Sattelkloben

- » Richtige Verbindung für Sattel mit Stahlkerze.
- » Er ist sehr gut geeignet für hohe Belastung.
- » 2 Versionen, für 7mm und 8mm Sattelstreben
- » Das Gewinde zuerst ölen (Balistol), bevor die Stopmutter angezogen wird.



Gabel und Rahmen

Gabel verbogen

- » Die Gabel in Abb. links wurde durch einem Aufprall nach hinten gebogen und muss sofort ersetzt werden.
- » Zum Vergleich rechts eine neue Gabel.
- » Utopia hat eher klassische Gabeln in heute außerwöhnlichen Maßen und 25CrMo4 Material. Bitte nur Original Gabeln einbauen. Durch eine andere Gabel verändert sich das Fahrverhalten des Rades sehr stark.



Aufprall-Folgen

- » Die Folge eines Aufpralls kann sein, dass die Gabel unbeschädigt bleibt, aber der Rahmen eine Stauchung oder einen Anriss bekommt. Das hängt vom Aufprallwinkel ab. Die Gabel kann je nach Art und Richtung des Aufpralls den Stoß an den Rahmen weitergeben, ohne dass Gabel oder Laufrad einen Schaden aufweisen. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir jedoch immer auch den Austausch der Gabel.
- » Es ist durchaus möglich, dass sich nach dem Aufprall aus einer Verformung ein Riss entwickelt, wenn das Rad weiter genutzt wird. Dieser Riss führt dann Monate oder Jahre später zum Bruch. Der frühere Aufprall - die eigentliche Ursache des Bruchs - liegt dann lange zurück und ist oft schon vergessen.

Der zweite Frühling für Utopia Räder.

- » Ist der Lack nach vielen Jahren stumpf und unansehnlich geworden und/oder können Sie die alte Farbe nicht mehr sehen oder haben Abplatzer, Kratzer & Co den Lack zerstört und Roststellen zeigen sich.
- » Dann können Sie Ihr wertvolles Rad zwischen Oktober und Januar zu Utopia Velo senden, damit Rahmen und Gabel in einer aktuellen Farben neu lackiert werden.

Zum Nachlackierservice gehören

- » Abholung und Transport zu Utopia Velo.
- » Demontage des Rades bei Utopia Velo.
- » Kontrolle aller Bauteile, Vermessen von Gabel und Rahmen.
- » Information des Kunden bei Defekten.
- » Transport nach Holland. Dort wird der Rahmen entlackt, sandgestrahlt und mit der neuen Farbe (aus der aktuellen Utopia Farbpalette) beschichtet.
- » Der Rahmen behält die alte Rahmennummer.
- » Rücktransport nach Saarbrücken zu Utopia.
- » Montage mit neuen Innenzügen und Nirosta Stopmmuttern.
- » Endkontrolle des Rades.
- » Transport zu Ihnen.

Utopia Rahmen und Gabel

Utopia Rahmen sind robust gefertigt und der Lack wird besonders dick aufgetragen.

- » Das kann aber nicht verhindern, dass es Schäden durch Aufprall, Stürze oder sonstiges gibt. Deshalb ist die jährliche Inspektion wichtig, da werden Lackschäden oder Risse am Rahmen früh erkannt.

Pflege des Fahrrades

- » Regelmäßige Pflege ist für die Lebensdauer Ihres Rades heute mehr denn je von Bedeutung. Schadstoffe in den Autoabgasen oder Streusalzen gefährden Ihr Fahrrad. Selbst der beste Lack wird angegriffen, wenn sich über Monate das Salz langsam aber sicher reinfrißt.
- » Kleine Roststellen sind eine Frühwarnung auf beschädigten Lack. Sie lassen sich einfach beseitigen und die Stelle durch Klarlack wieder versiegeln.
- » Bei Aluminium fehlt dieses Frühwarnsystem. Die Korrosion dringt ohne optische Vorwarnung durch die Oberflächen-Schutzschicht. Zuerst bilden sich stumpfe Flecken, dann setzt es von innen sein Zerstörungswerk bis zum Bruch des Materials fort. Sie erleichtern sich das regelmäßige Reinigen, wenn Sie Ihr neues Rad gleich einwachsen (lassen) und weiter gut pflegen.
- » Beim Einwachsen (Wachs Spray) sollten selbstverständlich die Bremsbeläge und die Bremsflächen (Felge, Scheibe) geschützt werden.
- » Die klassische Methode: das Rad mit Schwamm oder weicher Bürste und Seifenwasser „einseifen“, danach mit klarem Wasser abspülen, funktioniert besonders gut, wenn Ihr Fahrrad schon eine Wachs-schicht hat. Beim Abspülen können Sie auch mit dem Gartenschlauch arbeiten. Aber Vorsicht, bitte das Wasser ohne Druck auf das Rad laufen lassen. Nicht direkt in die Lager oder auf die Kette halten.
- » Jede Art von Hochdruckreiniger ist Gift für Ihr gutes Stück! Sämtliche Lager und die Kette werden bis zum Funktionsverlust beschädigt, der Lackschutz wird weggestrahlt.

Rostbildung vorbeugen

- » Wenn Sie Ihr Rad im Winter oder in salzhaltiger Luft fahren, besteht immer die Gefahr, das Salz Ihr schönes Fahrrad angreift.
- » Bauteile aus Aluminium sind da ebenso gefährdet wie der Rahmen. Ist im Lack ein Riss oder ein Loch (z.B. durch Steinschlag oder Granulat), dann dringt das Salz durch bis auf den Stahl. Unter der dicken Pulverbeschichtung kann sich das Salz langsam und unbemerkt in das Metall fressen. Der Lack wird langsam hochgehoben. Das kann mehrere Jahre dauern, bis er sich plötzlich großflächig abziehen lässt. So kann ein kleines Loch und mangelnde Pflege zu sehr großen Schäden führen.
- » Der am meisten gefährdete Bereich am Rahmen ist unten am Tretlager und am Beginn der Hinterbaustreben bis zur Schutzblechbefestigung. An dieser Stelle sammeln sich diverse Schadstoffe wie das Spritzwasser zusammen mit Salz, Säure und Schweiß.
- » Bei regelmäßiger Reinigung - und besonderer Berücksichtigung dieser Stellen - besteht keine Gefahr.
- » Schlimm wird es nur, wenn das Salz sich monatelang unter dem Lack ins Metall weiter fressen kann. Deshalb sollte das Rad je nach Gebrauch 1-3 mal im Jahr eingewachsen und Löcher im Lack sofort ausgebessert werden (z.B. mit Klarlack). Beim Auto und Motorrad ist diese Art der Pflege selbstverständlich, hier gibt es ein vielfältiges Angebot. Mit den gleichen Mitteln können Sie auch Ihr gutes Fahrrad auf Dauer schützen.

Bruch von Rahmen und Gabel

- » Ein Utopia Velo Fahrrad ist zwar sehr stabil und robust. Doch bei harter Notbremsung oder Aufprall besteht auch hier Gefahr, dass der Rahmen beschädigt wird. Deshalb bitte danach Rahmen und Gabel immer eingehend kontrollieren.
- » Häufig haben Rahmenbrüche eine längst vergessene Vorgeschichte. Es kann Monate oder Jahre dauern, bis der Riss sich weitergearbeitet hat und das Rohr dann plötzlich bricht.
- » Eine (auch leicht) verbogene Gabel ist nicht zu reparieren und immer ein erhebliches Sicherheitsrisiko!
- » Stahlrahmen brechen nie schlagartig, sie verbiegen zuerst oder reißen ein. Das macht sich immer im Fahrverhalten bemerkbar und ist bei Kontrolle auch am Rahmen zu erkennen. Das wird „gutartiger“ Bruch genannt.
- » Werden die Veränderung im Fahrverhalten und am Rahmen nicht bemerkt und das Rad längere Zeit weiter benutzt, dann wird daraus ein kompletter Bruch mit gefährlichen Folgen wie z.B. bei Gabelbrüchen.



Utopia prüft während der Fertigung auf Spurgenaueigkeit und Seitensteifigkeit.

Infos zur Pedelec-Technik

Handhabung und Garantie

Akku am Rad	Mit einem Akku	Mit zwei Akkus Der gewünschte Akku am Kippschalter anwählen.
Akku Kapazität	13,6 Ah	27,2 Ah (2x13,6 Ah)
Akku Spannung + Kapazität	36 Volt (etwa 32-42 V), 496 Wh	36 Volt (etwa 32-42 V), 992 Wh (2 x 496 Wh)
Akku-Gewicht und Typ	3,2 kg - Lithium-Ionen Akku	6,4 kg (2 x 3,2 kg) - Lithium-Ionen Akku
Akku Reichweite* + Ladezeit	40-85 km bei Fahrt überwiegend in Motorstufe 1. 135 Minuten Ladezeit.	80-170 km Bei Fahrt überwiegend in Motorstufe 1. 2x135 Minuten Ladezeit.
Akku Zwischenladungen	Kurzes Aufladen (Zwischenladen) ist sinnvoll. Lithium-Ionen-Akkus haben keinen Memory-Effekt mehr. Mit dem Laden nicht warten, bis nur noch eine LED brennt, besser vorher laden. Leerfahren sollte Ausnahme sein.	
Akku Hersteller + Garantie	Van Raam, Varsseveld NL, Garantie 2 Jahre. Service von Utopia. Ein Garantiefall ist es erst, wenn der Kapazitätsverlust in den ersten 2 Jahren 80% überschreitet.	
Akku Lagerung	Akku vom Fahrrad abnehmen und bei Raumtemperatur lagern. Nach spätestens 3 Monaten ohne Aktivität wieder aufladen. Zwischenladen ist gut für die Akkuzellen. Die ideale Ladekapazität bei längerer Lagerung sind 60-80%.	
Akku laden	Aufladen nur bei Raumtemperatur und in trockenen Räumen. Nicht im Freien laden. Zum Laden den Akku immer vom Rad abnehmen. Möglichst selten ganz leerfahren, das verringert die Kapazität. Zwischenladungen erhöhen die Lebensdauer und erhalten die Kapazität.	
Akku Ladegerät	Lithium Schnelllader 36V/6 Ampere, 912 g./ Garantie 2 Jahre. Bedienungsanleitung beachten!! Ohne Belüfter, daher vollkommen leise und sehr zuverlässig.	
Akku Befestigung	Akku-Halterungen sind seitlich im Tubus Utopia-Träger integriert. Hier ist auch die Kontaktstelle zum Controller. Das Schloss ist kein Diebstahlschutz, es sichert den Akku gegen Runterfallen bei unebenen Strecken. Die Schiene unten am Gepäckträger ist einstellbar und muss bei Höhentoleranz des Akkus nachjustiert werden.	
Akku Umschaltung	Am Controller ist (unterhalb des Sattels) ein Schalter, mit dem Sie den jeweils gewünschten Akku anwählen können. Wenn nur ein Akku am Fahrrad ist, muss dieser angewählt werden. Der Motor startet sonst nicht.	
Akku ausschalten	Bei nur einem Akku am Rad, den Kippschalter einfach auf die andere Seite stellen. Dann kann man nicht starten. Bei zwei Akkus: den Kippschalter in Mittelstellung „0“. In dieser Stellung ist kein Akku aktiviert und der Antrieb startet nicht beim Drücken der Starttaste am Display. Mit dem Ausschalten des Akkus verhindert man beim Parken, dass jemand einfach den Antrieb starten kann. Achtung: Der neue Kippschalter mit Mittelstellung ist erst im Controller V5 ab Januar 2019 eingebaut.	
Controller	Der Controller ist im Träger integriert. Auf keinen Fall hier Gepäck oder Jacke draufpacken, er braucht Kühlung!	
Höchstgeschwindigkeit	Die Motorunterstützung ist bei Pedelecs auf 25 km/h begrenzt. Das darf nicht geändert werden. Bitte beachten: Geschwindigkeit soll bergab nur max. 55km/h erreichen, sonst überhitzt der Controller.	
Elektrofahrrad-Typ	Beim Pedelec unterstützt der Motor nur, wenn der Fahrer selbst in die Pedale tritt und eigene Leistung erbringt. Ausnahmen ist die Anfahr- und Schiebehilfe, die auf 4 - 6 km/h beschleunigen kann Durch die Begrenzung der Unterstützung auf 25 km/h gilt das Pedelec rechtlich als Fahrrad.	
Motorleistung	Nenndauerleistung 250 Watt, kurzfristig höhere Leistung möglich. 90% Effektivität im Stromverbrauch. Drehzahl bis etwa 62 Nm, hängt von Motorstufe und eigener Leistung ab.	
Frontmotor	Utopia/Van Raam 4,5 kg. Direct Drive ohne Getriebe. Anzieh-Drehmoment der Achsschrauben: 32 Nm. Stopmuttern nach 3-4 maligem Lösen erneuern.	
Motorstufen	3 Stufen, steuerbar über Bedieneinheit (Display) am Lenker. Spitzenleistung in der 3. Motorstufe bis zu 22 Ah in einzelnen Programmen der Utopia App.	

Infos zur Pedelec-Technik

Handhabung und Garantie

Start-/ Schiebehilfe	Anfahrlilfe und Treppensteigfunktion bis max. 6 km/h: Stufe 2 oder 3 bei gedrückter Taste. Schiebehilfe bis max. 4 km/h: Stufe 1 bei gedrückter Taste.
Traktionskontrolle	Damit das Vorderrad nicht durchdreht, wird die Beschleunigung gebremst und die Drehzahl verringert. Das Motorlaufrad dreht sich nur, solange es Bodenkontakt hat. Es dreht sich daher nicht, wenn das Fahrrad am Montageständer hängt.
Überhitzungsschutz	Sensoren überwachen die Temperatur in Akku, Controller und Motor. Das Display zeigt zu starke Erwärmung durch Blinken an. Der Controller reduziert die Leistung, um Überhitzung zu verhindern.
Sicherung	Der Stromfluss vom Akku zum Controller und zum Motor wird durch Sensoren überwacht.
Fahrradbeleuchtung	Die Lampen erhalten Strom aus dem Fahrrad-Akku. Das Licht wird über das Display am Lenker ein-/ausgeschaltet. Das Licht kann auch aktiviert werden, ohne dass der Motor läuft!
Bedienungseinheit	Am Display sind: Ein/Aus-Taste, Tasten für die 3 Motorstufen, Start- und Schiebehilfe, Batteriestandsanzeige. Folgende Warnhinweise erscheinen: Dauerblinken des Ladestandsanzeigers bei Überwärmung; Blinken aller Lichter bei Ausfall des Systems durch Kabelschaden, Lösung von Steckverbindungen, Sensorfehler. Das Display hat ab Version V4 die Bluetooth-Funktion, kann damit Kontakt zum Smartphone aufnehmen.
Smartphone App	Seit 2016 gibt es die App für iPhone oder Android Smartphone. Mit Diagnose, Stromverbrauchs- und Geschwindigkeits-Anzeige. Über die App können unterschiedliche Programme aktiviert werden.
Programme	In der App gibt es für den Controller V5 jetzt 9 verschiedene Programme. Bitte beachten: Die Programme können nur dann von der App geladen werden, wenn die Internet Verbindung am Smartphone aktiviert ist.
Utopia Portal	Über das Utopia Portal ist die Diagnose von Akku und System, Ortserkennung bei Diebstahl und Anzeige der Fahrstrecken möglich, wenn die Strecke mit aktivierter App gefahren wurde. Einstellungen bitte entsprechend der neuen Utopia Bedienungsanleitung vornehmen. Wichtig: Der Zugriff auf Standortfreigabe muß im Smartphone auf „immer“ stehen, sonst können keine Ortungshinweise für die Aktivitäten und den Diebstahlschutz übertragen werden.
Auslieferungszustand	Das Rad wird vor Auslieferung mit einem Testprogramm auf alle Funktionen geprüft und zusätzlich probegefahren. Dabei wird auch der Motor kalibriert. Das Ergebnis der Funktionsprüfung sehen Sie im beigelegten Diagnose-Bericht. Das Rad wird mit dem kompletten Testbericht ausgeliefert und ist sofort fahrfertig. Bedienungsanleitung unbedingt vorher lesen!
Die Reichweite	Die Akku-Reichweite ist abhängig von Körpergewicht, Beladung, Fahrbahn-Beschaffenheit, Steigungsgrad der Strecke, Reifenluftdruck, Motoreinstellung und Gegenwind oder Rückenwind. Der Stromverbrauch hängt davon ab, wieviel eigene Leistung der Fahrer beisteuert. Unsere Angaben basieren auf Erfahrungswerten mit diesen Voraussetzungen: Überwiegend Fahren in Motorstufe 1, wenig in Stufe 2, gemischte Fahrstrecke, bis zu 5% Steigung und mit guter Eigenleistung, Trittfrequenz mindestens 60/Min. Durchschnittsgeschwindigkeit 15-20 km/h. Die beste Leistung erhält man bei warmem Wetter; bei Kälte reduziert sich Akkuleistung um bis zu 30%. Start- oder Schiebehilfe sowie Fahren mit hoher Geschwindigkeit verbraucht sehr viel Strom.
Rechtliche Hinweise	Ihr Utopia-Fahrrad mit Elektroantrieb ist ein Pedelec: Der Motor läuft nur, wenn Sie in die Pedale treten. Ausnahme ist die (zugelassene) Start- oder Schiebehilfe bis 6 km/h. Die Motorunterstützung hört bei maximal 25km/h auf. So können Sie Ihr Fahrrad weiterhin ohne Helmpflicht und auf jedem Radweg benutzen. Sie brauchen dafür weder Nummernschild, noch Versicherungskennzeichen. Ihr Pedelec bleibt ein Fahrrad. Anders ist es bei den schnellen E-Bikes, die auch nicht auf Radwegen fahren dürfen.

Bedienung und Technik des Pedelec

Hinweise zum Pedelec

- » Das Fahrradlicht wird am Display geschaltet, nicht an der Lampe!
- » Der Controller darf nie direkt beladen werden, zB mit einer Jacke. Er braucht zur Kühlung immer einen Luftspalt von 1 cm.
- » Das Fahrrad kann bei -20° bis +40° gefahren werden.
- » Unter 10° und über 30° wird jedoch die Akkuleistung schwächer.
- » Stehen und fahren im Regen schaden nicht Motor und Display
 - » Wird das Rad bei Regen hinten auf dem Autoträger transportiert, muss es danach 1-2 Kilometer gefahren werden, damit das aufgenommene Wasser wieder aus dem Motor auslaufen kann.
- » Bergab soll ein Pedelec mit höchstens 48 km/h fahren, nicht schneller.
- » Freihändigfahren ist nicht möglich, eine Hand muss immer am Lenker sein.
 - » Geräte mit Funktechnik (Funk-Tachos) können Fehlverhalten verursachen. Nicht ans Rad montieren.
 - » Achtung, einige Magnete an den Speichen können den Motor behindern.
 - » Im Tretlagerbereich keine Trittfrequenzmesser anbauen, das Magnetfeld stört die Sensoren am Rad.



Das Pedelec zum Starten vorbereiten

- Akku mit geöffneter Klappe (Schlüssel) am Controller einhängen.**
 - » Nach dem Einrasten abschließen und Schlüssel abziehen.
 - » Der Akku muß fest im Gepäckträger sitzen, er darf nicht wackeln.
 - » **Achtung:** Für die Kontakte seitlich am Controller liefern wir immer zwei Schutzkappen mit. Diese bitte aufsetzen, damit die Kontakte geschützt sind, wenn kein Akku eingehängt ist.
 - » Den Sicherheitsschalter am Controller auf die Seite des Akku Schalten, der Aktiv sein soll.

Pedelec starten

- Erst den Antrieb am Display  starten, wenn Sie im Sattel sitzen und den Lenker halten.**
 - » Wenn Sie das Fahrrad im Lauf schieben, schneller als 4km/h, unbedingt Antrieb ausschalten.
 - » Die Kurbeln könnten sonst mitdrehen und den Motor starten. Nie Stufe 3 vor dem Starten aktivieren!
 - » Der Motor startet durch Tretbewegung, dann springt der Motor sachte an.
 - » Die Start- und Schiebehilfe startet den Motor ohne Tretbewegung
 - » Bei Motorstufe 1 geht die Unterstützung bis 4km/h. Am Berg in Stufe 2 oder 3 Unterstützung bis 6km/h.
 - » Beim Erreichen dieser Geschwindigkeit (4 oder 6) schaltet der Motor wieder ab, er läuft weiter wenn Sie bis dahin durch Tretkraft das Kommando übernommen haben. Bei Stillstand der Kurbel stoppt der Motor sofort.
 - » Kurz blitzt im Startmodus der Startknopf blau -  - auf und zeigt an, dass Bluetooth funktioniert.

Bedienelemente am Display

-  Startknopf am Display zum Starten des Antriebs.**
 - » Das Einschalten ist Bedingung um durch Pedal Umdrehung oder Anfahrhilfe den Motor zu starten.

Display anschalten

- » Ein bis zweimal etwas länger drücken bis zum Start des Display.
- » Wenn der Akku noch im Schlaf ist, blitzt das Display beim ersten mal kurz auf.
- » War der Akku eine Woche unbenutzt, **zuerst den Akku an der Akku-LED Anzeigen wecken.**
- » Wenn das System startet, leuchten am Display die Akku-Anzeige und Motorstufe 1 auf.

Display ausschalten

- » Zum Ausschalten den Startknopf etwas länger drücken.
- » Wenn das Rad nicht fährt sondern steht, schaltet der Antrieb nach 5-12 Minuten automatisch ab.

Licht anschalten

- » **Zusammen mit dem Antrieb schaltet sich immer das Licht ein.**
 - » Am Display können Sie das Licht auch an und aus machen.
 - » Sie haben die Kontrolle beim Start, ob das Licht funktioniert.
- » Durch ein zweites kurzes Antippen der Starttaste  schalten Sie das Licht aus.
- » Schalten Sie das Licht  erneut an, setzt der Motor aus, jetzt fahren Sie ohne Motor, aber mit Licht
 - » Bei dieser Einstellung wird auch im Controller die gefahrene Strecke in „Gesamtkilometer“ gespeichert.
- » Mit einem Druck auf die Taste 1 oder 2 können Sie den Motor direkt wieder einschalten.

Achtung:

- » Der Strom für Ihr Licht kommt immer vom Akku. Das bedeutet: Kein Akku = kein Licht.

Hinweise zum Pedelec

Der Antrieb, der sich nach Ihnen richtet.

- » Sie können ein Utopia Pedelec **so** fahren, wie Sie bisher Rad gefahren sind. Die Elektronik passt die Unterstützung Ihrem Fahrstil an.
- » Der Antrieb wird mittels Sensoren entsprechend Ihrem Fahrverhalten gesteuert. Damit fahren Sie auf Ihrem Utopia Pedelec so, wie bisher auch auf Ihrem Rad, aber entspannter und leichter. Sie bestimmen das Fahrverhalten des Antriebs.
- » Die Infos für Ihren Antrieb kommen von Trittfrequenz- und Kraftsensoren. Sie bestimmen über Algorithmen im Controller die Motorleistung.
- » Es ist ein Allradantrieb. Das Hinterrad treiben Sie wie gehabt mit Unterstützung der Schaltung an. Das Vorderrad wird vom Motor angetrieben.
- » Die **Traktionskontrolle** sorgt für Fahrsicherheit.
- » Der Antrieb unterstützt Sie bis zu 25km/h.
- » Der Antrieb ist für Utopia Räder mit zulässigem Gesamtgewicht bis zu 200 kg geeignet.
- » Es gibt Programme für unterschiedliche Fahrstrecken, z.B. Programm 9 für Hochgebirgstouren. Das ermöglicht, auch Steigungen von 10-20% mit Gepäck zu fahren. Der leistungsstarke Frontmotor zieht sie hoch.
- » Der Motor läuft nur, wenn Sie die Tretkurbeln bewegen. Damit ist das Rad ein Pedelec.
- » Rein rechtlich bleibt Ihr Utopia Pedelec ein Fahrrad und darf ohne Zulassung und Versicherungskennzeichen auf Straßen, Fahrradwegen, Wald- oder Wanderwegen gefahren werden.
- » Der Akku hat seitlich unten rechts einen Knopf und 5 LEDs für die Ladestandsanzeige. Beim Laden wird der Ladestand ständig angezeigt.

Display am Lenker

- » Für Motor- und Licht-Steuerung.
- » Die beleuchteten Knöpfe sind einfach zu bedienen, auch mit Handschuhen.
- » Unten ist die Starttaste, in der Mitte die Tasten für Motorstufen 1,2,3. Oben die Starthilfe und darüber die Akku-Ladestandsanzeige.
- » Der Lichtsensor oben links dimmt im Dunkel die Lichtstärke automatisch, damit die Anzeigen nicht blenden.



Taschen und Akkus am Gepäckträger

- » Im Gepäckträger sind Controller und Akkus integriert. Dazu passen Packtaschen an den Träger.
- » Für Taschen die nicht passen, gibt es einen Zusatzbügel, der für alle Taschen optimal ist.
- » Der Zusatzbügel kann einfach nachgerüstet werden (Siehe S.4).

Wer ist Hersteller des Antriebs

- » Van Raam, der niederländische Hersteller von Spezial- und Therapierädern, hat seit 2008 zusammen mit Utopia Velo diesen Elektro-Antrieb entwickelt und verbessert ihn kontinuierlich.
- » Hardware, Software und Akku werden exklusiv in Holland und Deutschland gefertigt.

Infos am Display

Steuerung und Fehleranzeige am Display.

- » **Hall Error** = Eine Störung in der Stromzufuhr zum Motor, die meist Klopfen oder Vibrieren im Motor erzeugt. Vermutlich ist ein Kabel oder ein Stecker defekt. Oder es ist - sehr selten - ein Hallsensor im Motor ausgefallen und der Controller sieht die Signale nicht.
- » **Temperaturstörung im Controller.** Bitte langsam weiterfahren in Stufe 1 oder 2.
- » **Überspannung** wird meistens durch zu hohe Geschwindigkeit bergab verursacht. In der Regel löst der Controller das Problem durch Ausschalten des Motors (Licht brennt weiter). Bei 23-25 km/h startet der Motor wieder. Beim Weiterfahren läuft alles ganz normal.
- » **Mount-Modus** ist ein Fehler, der an neuen Displays auftritt, wenn die Platine zurück in den Programmier-Modus fällt. Das Display muß dann ausgetauscht werden.
- » **Unterspannung** liegt an, wenn der Akku eine zu niedrige Spannung abgibt. Die Unterstützung wird dann ausgeschaltet. Der Akku muss sofort aufgeladen werden.
- » **Überstrom** ist selten. Hier haben Akku und Controller zu viel Strom. Wenn Sie ausschalten und nach 1 Minute wieder anschalten, dann fährt das Rad normal.
- » Fehler in der **Infrarot-Kommunikation** zwischen Akku und Controller. Der Antrieb fällt nicht aus, das Fahrrad funktioniert ansonsten einwandfrei, nur das Display zeigt den Fehlercode an.

Display mit Bedienungs- und Fehler-Anzeige				
Motor kabel oder Stecker	●●●●●	1	2	3
Temperatur Störung	●●●●●	1	2	3
Überspannung	●●●●●	1	2	3
Display Mount - Modus	○●●●○	1	2	3
Unterspannung	○●●●○	1	2	3
Über Strom	●●●●●	1	2	3
Kein IR Kommunikation	●●●●●	1	2	3
Speedlimiter aktiv	●●●●●	1	2	3
Stufe 1 aktiviert	●●●●●	1	2	3
Stufe 2 aktiviert	●●●●●	1	2	3
Stufe 3 aktiviert	●●●●●	1	2	3

Hinweise zum Speedlimiter (weiß):

- » Speedlimiter ist der Geschwindigkeitsbegrenzer.
- » Angeschaltet wird er durch längeres Drücken des Schiebehilfe-Buttons während der Fahrt.
- » Das friert das aktuelle Tempo als max. Geschwindigkeit ein, der Motor schaltet also vor 25km/h ab.
- » Durch Drücken auf Taste 1 oder 2 wird der Normalzustand (25km/h) wieder hergestellt.

Motorstufen (weiß):

- » Schalten der Motorstufe 1, 2, 3. Durch Drücken auf den Button aktivieren Sie die gewünschte Motorstufe.

Strom Verbrauchsanzeige im Display

Jede LED zeigt 16% des Verbrauchs an

- » Die Akku Leistung ist ca bis 34% immer nahezu gleich
- » Bei 33% bis 16% ist es nicht gut mit Stufe 3 steile Berge zu fahren,
 - » In Stufe 1 + 2 bleibt der Verbrauch gleich.
- » Bei 16-10% nur noch in Stufe 1 fahren
- » Ab 9% stoppt der Motor, die Beleuchtung funktioniert weiter!

Verbrauchsanzeige im Display	
100% - 84%	●●●●●
83% - 68%	●●●●○
67% - 51%	●●●○●
50% - 34%	●●○○○
33% - 17%	●○○○○
16% - 10%	●○○○○
9% - 0%	○●○○○

Sicherheitsschalter am Controller

Der Kippschalter am Controller hat eine Mittelstellung „0“.

- » Diese „0“ Position bedeutet: Kein Antrieb und das System kann nicht am Display gestartet werden. Es ist ein Sicherheitsschalter um unbeabsichtigtes Anschalten des Display am Lenker zu erschweren.
- » Kippen Sie den Schalter nach links oder rechts - je nachdem, wo der Akku sitzt, der Strom liefern soll.
- » Sie können jederzeit auf den anderen Akku umschalten. Dazu Motor abschalten und bitte absteigen.
- » Nach Umschalten wird vielleicht einige Minuten die Kapazität des zuletzt benutzten Akkus im Display gezeigt und nicht die Kapazität des angeschlossenen Akkus an.



Controller im Gepäckträger mit Sicherheitsschalter

Motor und Controller

Direct Drive Motoren sind ohne Getriebe und fast wartungsfrei.

- » Gehäuse mit Ballistol-Universal-Öl besprühen, um vor Rost zu schützen, wenn der Lack von Steinschlag beschädigt wurde.
- » Lagerschäden sind selten. Die Lager sind aber leicht austauschbar.
- » Die Drehmomentstütze muss fest angeschraubt sein.
- » Kabel durch enge Biegung nicht quetschen, in weite Biegungen legen.
- » Der Stecker des Motorkabels soll jährlich gewartet werden.
- » Der Motor ist beim Fahren und Stehen gegen Regen unempfindlich. Bitte aufpassen bei **Transport auf Autoträger im Regen**, danach 1-3 km fahren, damit das Wasser wieder aus dem Motor laufen kann.
- » Nie mit Hochdruckreiniger säubern.
- » Der Controller ist oben im Gepäckträger.
- » Er ist wasserdicht und versiegelt.
- » Überspannungen treten bei Motordrehzahlen über 345 UpM (Umdrehungen pro Minute) und mehr als 48km/h auf.
- » Fahren Sie nicht schneller als 50km/h
- » Der Direct Drive Motor erzeugt im hohen Geschwindigkeitsbereich (45-55 km/h) mehr Spannung, als der Akku aufnehmen kann.
 - » Dann schaltet der Controller den Motor-Steuerkreis ab. Die LED sind aus.
 - » Nach Absenken des Tempos in den Bereich von 23-25km/h wird der Antrieb wieder aktiv. In der Regel bemerkt man diese Übergänge nicht, denn die Lampe vorne leuchtet immer weiter.
- » Bei Controller vor 2018 muß der Motor dann manuell gestartet werden.



Motor mit Strom Kabel und Magnetstecker



Innenleben des Motors mit Magneten und Wicklung

Motorstufen

- » **Stufe 1** - Für normales Fahren in der Ebene bis hin zu leichten Steigungen, Strom bis ca 5 Ampere.
- » **Stufe 2** - Für Steigungen, Gegenwind, zum Beschleunigen, Strom bis 11 Ampere.
- » **Stufe 3** - Für steile Bergabschnitte und Rampen, Strom bis 22 Ampere.
 - » Mit der App sehen Sie, wieviel Strom der Motor verbraucht, etwa 90% kommen als Kraft auf die Straße.

Sensoren im Tretlager

- » Die Lager und Sensoren sind im Stahlgehäuse geschützt und auf Lebenszeit geschmiert. Die Fiberglas-Gewindeschalen fixieren es im Rahmen.
- » Die Gewindeschalen sind mit Spezialkleber gesichert und werden an der rechten Seite angezogen.
- » **Achtung:** Die **linke** Schale darf auf keinen Fall gedreht werden. Beim Drehen reißen die Kabel ab.
- » Die Trittfrequenz- und Kraft-Sensoren sind wasserdicht, zwei Kabel führen zum Controller.
- » Das Anfahren mit Aufspringen auf ein Pedal und der Wiegetritt können die Sensoren zerstören.



Speedlimiter

- » Mit dem Speedlimiter begrenzen Sie die Motorleistung auf eine geringe max. Geschwindigkeit
- » Drücken Sie die Schiebehilfe während der Fahrt, dann wird die max. Geschwindigkeit auf genau den Wert eingestellt, den Sie gerade fahren.
- » Dazu gehen die Lichter der Motorstufe aus, er fährt in der zuletzt benutzten Motorstufe weiter.
- » Drücken Sie **Stufe 1 oder 2** während der Fahrt, dann **beendet** das die Begrenzung.
- » Beim Beenden der Speedlimiter Einstellung gehen auch die Lichter der Motorstufe wieder an.

Anfahrlilfe, Schiebehilfe und Treppe hochfahren

- » Beim Anfahren im Sitzen können Sie sich durch die Anfahrlilfe unterstützen lassen.
- » Die Schiebehilfe am Display geht nur bei eingeschaltetem Antrieb. Zugkraft und Stärke hängen von der Wahl der Motorstufe ab. Solange Sie die Taste drücken, oder bis 4/6 km/h erreicht sind, fährt er.
- » **Stufe 1** - Leistung bis ca 4 Amp. Start- und Schiebehilfe bis 4 km/h in der Ebene.
- » **Stufe 2** - Leistung bis ca 9 Amp. Starthilfe bis 6 km/h und Schiebehilfe für Treppen.
- » **Stufe 3** - Leistung bis ca 18 Amp. Starthilfe bis 6 km/h Anfahren am Berg und Treppen.

Tipps zum Treppe hochfahren

- » Sie gehen neben dem Rad die Treppe hoch und drücken mit einer Hand auf die Schiebehilfe.
- » Mit der anderen Hand drücken Sie das Fahrrad am Lenker etwas nach vorne.
- » Dabei die Finger immer am Vorderrad-Bremsgriff halten.
- » Das ist wichtig, um das Rad schnell zum Stehen zu bringen oder am Zurückrollen zu hindern, wenn der Motor aussetzt, falls Ihr Finger vom Knopf rutscht. Bei nassen Treppen, das Gepäck zuvor abnehmen.
- » Unsere Empfehlung ist: Zuerst an einer kleinen, kurzen Treppen üben.
- » Reisegepäck am Rad muß vorne und hinten verteilt sein, sonst besser das Gepäck abnehmen

Vorderrad ausbauen

- » Als erstes das Kabel am Gabelstecker lösen. Wenn das nicht zuerst gemacht wird, besteht Kabelbruch Gefahr, wenn Sie zuerst die Achsmuttern lösen!
- » Beim Motor ist der Stecker groß und seitlich an der Gabel. Beim Lösen zuerst die untere Schelle lösen und dann die zwei Hälften des Magnetstecker in die Hände nehmen und auseinanderziehen.
- » Jetzt folgt das Lösen der Achsmuttern
 - » Beim Motor jetzt zuerst an der Gabel die Mutterbefestigung der Drehmomentstütze lösen
 - » Dann erst mit 19er Schlüssel die Stopmuttern sorgfältig lösen, mit U-Scheibe von der Achse abnehmen
 - » Luft im Reifen ablassen und an der Bremse zusammendrücken, damit er durch die Bremse rutscht.

Motor Vorderrad einbauen

- » Beim Motor die Drehmomentstütze wieder auf die Aussparung der Achse setzen (nicht aufs Gewinde)
- » Rad ohne Luft durch die Bremse schieben, dabei die Achse in die Gabel drücken. Unbedingt darauf achten, dass die abgeflachten Seiten korrekt in die Gabeln kommen.
- » Drehmomentstütze vorab leicht im Halter an der Gabel anschrauben.
- » Dann Radmuttern aufs Gewinde setzen und langsam in mehreren Schritten die Schrauben anziehen. Immer abwechselnd Rechts und Links anziehen und erst zum Schluß kräftig festdrehen mit 32Nm.
- » Beim Einbau beobachten, ob die Bremse wieder in richtiger Höhe, auf die Felge kommt, rechts und links gleich hoch ist und die Abstände zur Felge auch gleich sind.
- » Jetzt die Stecker des Motorkabel wieder zusammen fügen, beide Pfeile müssen aufeinander zeigen.



Utopia Frontmotor mit Drehmomentstütze

Kabel austauschen

- » Auf Seite 20 steht, wie Sie Kabel im Controller ausbauen.
- » Das Motor-, Display- und Licht-Kabel müssen Sie im Kabelkanal am Rad frei machen. Dazu am Unterrohr das Kabelrohr aus den Schellen schrauben und Kabel durch den seitlichen Schlitz herausnehmen.
- » Den Kabelkanal auf dem Schutzblech an den Schrauben öffnen, dann kommen Sie an alle Kabel.
- » Das Tretlagersensorkabel kann nicht getauscht werden, bei Beschädigung muß ein neues Tretlager eingebaut werden.
- » Das neue Kabel testen und zum Schluß wieder die Kabelkanäle schließen - fertig.



Controller pur mit vergossener Platine, ohne Versorgungs-Kabel

System und Akku bei Frost und Hitze



- » Dieses Foto wurde bei -4° aufgenommen.
- » Alles war mit Raureif überzogen. Die Akkus waren über Nacht im warmen Zimmer.
- » Das Rad sprang sofort an und fuhr dann 53 km ohne Halt bis zum Ziel.

Bei Kälte beachten

- » Wenn die Akkus längere Zeit bei Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt aufbewahrt werden, verlieren sie an Kapazität.
- » Bei unter 0 Grad können sie in **wenigen Stunden tiefentladen** werden, da die elektrochemischen Prozesse zu sehr verlangsamt werden.
- » Das Fahren in der Kälte ist kein Problem, denn der Akku wärmt sich selbst, wenn er aktiv ist.
- » Bei Kälte sinkt die Reichweite um 10-30 %. Besser dann nicht lange in Stufe 3 fahren.
- » Die Sonne im Bild unten strahlt zwar Wärme aus, es waren aber -3° bei Windstärke 6-7 in Niendorf an der Ostsee, dem Ziel der Tour.
- » Rad und Akku haben in der Kälte gut funktioniert, nur das iPhone hat sich abgeschaltet und mußte sich in der Tasche erst wieder aufwärmen.

Bei Hitze

- » Bei extremer Wärme kann der Akku ebenfalls im Stehen gestört und auch schnell zerstört werden.
- » Beim Fahren spielt die Hitze keine Rolle, solange der Akku vom Fahrtwind gekühlt wird. Beim Stehen mit Sonneneinstrahlung über 30° können die Zellen sich zu stark erwärmen und fallen dann aus.
- » Bleiben die Akkus am Rad, dann immer in den Schatten stellen oder die Akkus abnehmen!
- » Bei Hitze oberhalb 33° und wenig Schatten bei der Fahrt, kann der Controller sich zu sehr aufwärmen. Er reduziert dann etwas die Leistung, besonders wenn man in Stufe 3 fährt.
- » Bei Hitze macht es viel Sinn für Technik und Mensch öfters Pausen im Schatten zu machen und die Akkus abwechselnd zu fahren.

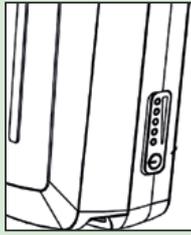


Akku Technik bei Utopia

Hinweise zur Akku Benutzung

Ladestandsanzeiger

- » Der Akku hat unten seitlich einen Knopf und 5 LEDs für die Ladestandsanzeige. Beim Laden wird hier immer angezeigt, wie weit der Akku schon geladen ist.



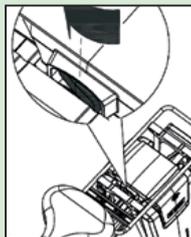
Rosenberger Ladensystem

- » Den Rosenberger Magnetstecker einführen. Die senkrechte Position ist wichtig, damit der Magnetstecker richtig sitzt.



Controller Kippshalter

- » An der Frontseite des Controllers ist der Schalter, um den rechten oder linken Akku anzuwählen oder bei der mittleren „0“ Stellung das System zu sperren.



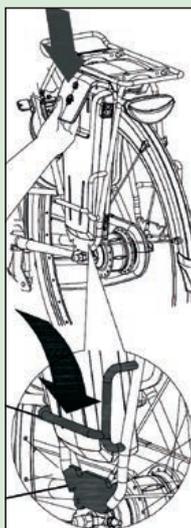
Akku vom Rad abnehmen

- » Den Akku zum Laden, Lagern oder Transport abnehmen. Zuerst aufschließen, dann die Klappe öffnen, Akku nach vorne kippen und nach oben ziehen.



Akku wieder einsetzen

- » Zuerst aufschließen, dann die Klappe öffnen und so den Akku unten auf die Schiene setzen. Den Akku oben in die Kontakte am Controller drücken und wieder abschließen. Der Akku darf nicht wackeln, er muß fest sitzen.



Controller Kontakte abdecken

- » Damit ohne Akku die Kontakte nicht verschmutzen, bitte immer die mitgelieferten Schutzkappen aufstecken.



Die Reichweite

Motorstufe 1 im Durchschnitt 40-80 km.

- » mit einem Akku am Rad
- » Das sind auf der Utopia Teststrecke gefahrene Reichweiten mit wiederholbaren Werten.
- » Das Körpergewicht ist maßgeblich für die Reichweite:
 - » Testfahrer mit ca 120kg Gewicht schafft 50-70 Kilometer in Stufe 1
 - » 70 Kg, Fahrer können 80-110 km in Stufe 1 erreichen
 - » Die Utopia-Teststrecke ist 400m lang, Waldboden und Rotbelag,
 - » Die Strecke ist fast eben, ca 1% Steigung pro Runde.
 - » Die Fahrt erfordert 179 Runden.
- » Utopia Testrad fuhr mit 60 Big Apple, 2,5 Bar
 - » Bei Fahrt mit Profil Reifen Marathon plus war die Reichweite ca 12% geringer bei 3,5 Bar Luftdruck
 - » 16km/h Durchschnittsgeschwindigkeit wegen vieler Kurven.

Neben Körpergewicht sind für die Reichweite wichtig:

- » Ladung und Fahrradgewicht;
 - » gewählte Unterstützungsstufe und Programm;
 - » schnelle oder langsame Trittfrequenz;
 - » Fahrgeschwindigkeit;
 - » Umgebungstemperatur; Windstärke und Windrichtung
 - » Reifendruck und Reifenart,
 - » Ebene, Steigungen, Gebirge und Abfahrten, Asphalt oder Waldboden, Wärme, bei Kälte verringert sich die Reichweite.
 - » Akku- Kapazität und Spannung, (im Portal und App)
 - » Am Berg bestimmt das Tempo den Stromverbrauch.
 - » Stufe 3 hat 4-fachen Strom-Verbrauch gegenüber Stufe 1.
- » **Unsere Empfehlung für lange Bergstrecken:**
- » langsame Fahrt und leichter Berggang, mit Motorstufe 2.

Testfahrt mit einer Akkuladung:

- » Die 71,7 km wurden erreicht mit 165kg Gesamtgewicht,
- » 15kg Gepäck, 122kg Körpergewicht, Kranich 28 kg (59, Rohloff, leichte Übersetzung und 2 Akkus)
- » Gefahren wurde mit Programm „1 Standard“ in Stufe 1
- » **Vergleich:** Mit Programm „9 Hochgebirge“ erreichte der Fahrer 60,5 km, ebenfalls in Stufe 1

Größere Reichweite mit zwei Akkus:

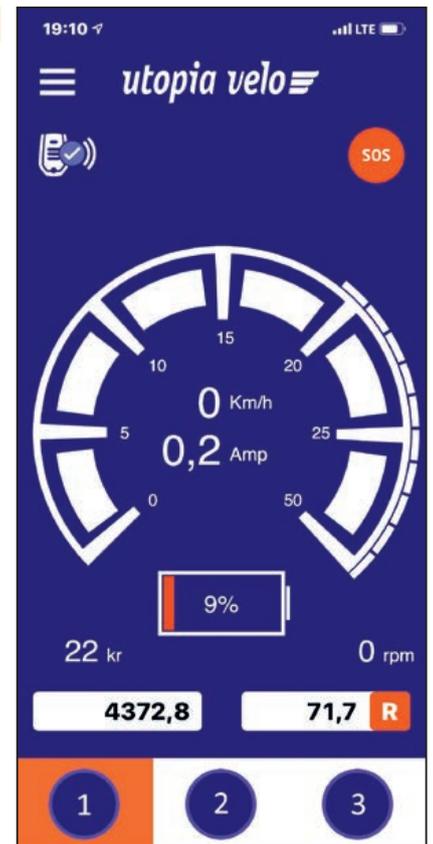
- » Mit zwei Akkus verdoppelt sich das Ergebnis, es sind 140km erreichbar,
- » für leichtere Fahrer mit 70kg sind auch 180km erreichbar, wenn das Sitzfleisch mitmacht.
- » Tipp: Für Bergfahrten lieber auf den noch vollen Akku wechseln, er hat höhere Leistung

Der Akku geht nach ca 1 Stunde Stillstand in Schlaf um Strom zu sparen.

- » Er wird dann beim Starten mit dem Display wieder geweckt werden.
- » Der Startknopf muß zumeist zweimal gedrückt werden.
- » Wenn er ca 1 Wochen unbenutzt war, ist er im Tiefschlaf. Zum Wecken den Knopf unten am Akku neben der Ladestands-Anzeige drücken.

Selbstentladung

- » Jeder Akku entlädt sich bei Lagerung von selbst, erfahrungsgemäß etwa 4-7% pro Monat. Dieser Vorgang wird als „Selbstentladung“ bezeichnet. Das ist normal bei Lithium-Ionen Zellen.
- » Bei einem fast leeren Akku, der nicht Zwischengeladen wurde, kann es durch Selbstentladung zu einer **Tiefentladung** kommen. Im Falle einer so entstandenen **Tiefentladung** erlischt die Garantie.
- » Bei langer Lagerung ohne Zwischenladung alle 2-3 Monate wieder laden
- » Bei Lagerung ohne Zwischenladung wird sich die zukünftig erreichbare Kapazität reduzieren.



- » Testfahrer Ralf Klagges, Gewicht 120kg,
- » Er erreichte 71,7km mit einem Akku.
- » Fahrprogramm „1 Standard“, Motorstufe 1
- » Mit 2 Akkus kann er 140km fahren.
- » Gesamtgewicht seines Pedelec mit 2 Akkus war 165kg (incl. Gepäck).
- » Teststrecke; steiniger Waldboden, fast eben.
- » Durchschnittsgeschwindigkeit etwa 16km/h.

Lebensdauer

- » Beachten Sie bitte, dass jeder Akku im Laufe der Zeit schwächer wird. Dieser Abbau des Akkus ist unvermeidbar. Je häufiger ein Akku (zwischen)geladen wird, um so länger hält er seine Kapazität.
- » Lange Standzeiten verkürzen in der Regel die Lebensdauer.
 - » Durchschnittlich verliert der Akku 1-3% Kapazität pro Jahr und hat eine Einsatzdauer von 5-7 Jahren.
- » Seinen Höhepunkt der Leistung hat er im Alter von 1-5 Jahre.
- » Im Prinzip hält der Akku 6-10 Jahre, aber die Reichweite ist im hohen Alter nur noch für kurze Strecken. Möglichst nicht in Stufe 3 fahren.

Telematik Karte im Akku

Der Akku ist mit GPS und Telekom SIM-Karte ausgerüstet für Diebstahlschutz und Fernwartung.

- » Alle Akkus seit April 2018 mit Anfangs-Nr. 610... haben eine Prepaid-SIM-Karte der Telekom mit GPS Ortung, die für 2-3 Jahre bezahlt ist.
- » Daher bekommt das Utopia Portal seine Akku-Daten, unabhängig von der Utopia-App Nutzung:
 - » Diagnose vom Akku mit allen Daten von den Zellen, vom BMS und natürlich auch der Kapazität.
 - » Standort-Daten alle 12 Stunden für Diebstahlschutz, wenn es zum Diebstahl gekommen ist.
 - » Zur Ortsbestimmung können Sie der Polizei die Daten für Google Maps aus dem Utopia Portal weitergeben.
 - » Über die Telematik Karte sind automatische Updates Telematik möglich.
 - » Der Akku sendet keine privaten Daten von Ihnen wie Adresse, er sendet nur die Akku- und Rahmennummer

Laden mit Rosenberg Magnetstecker

Seitlich oben ist die Rosenberger Ladebuchse mit Magnetkontakt.

- » Dieser Ladekontakt braucht keine Verschlusskappe.
 - » Wenn Dreck an den Kontakten ist mit weichen Lappen abwischen.
- » Laden sollte man nur bei abgenommenem Akku.
- » Auf den vergoldeten Stiften ist erst Strom, wenn die Steckverbindung geschlossen ist.

6 Ampere Ladegerät mit Rosenberg Magnetstecker

Laden ist nicht mehr Aufwendig, Volladung in etwa 2:20 Std

Achtung: Das Laden in dieser Reihenfolge beginnen:

1. Ladegerät darf noch nicht mit Stromnetz verbunden sein!
 2. Zum Laden den Rosenbergerstecker in die Akku-Ladebuchse stecken.
 3. Erst jetzt den Stecker in die Steckdose. Das Ladegerät startet von selbst, das grüne Licht wird rot!
- » Damit der Stecker richtig sitzt, muß das Kabel nach unten zeigen. (siehe Zeichnung)



So arbeitet das Ladegerät

- » Rot am Ladegerät zeigt, dass geladen wird. Grün ist es, wenn es am Stromnetz ist, aber nicht lädt.
- » Beim Laden sehen Sie an den LEDs des Ladestandanzeiger am Akku den Ladefortschritt und können jederzeit auch abbrechen.
 - » Das Ladegerät hat keine Lüfter, sondern kühlt sich selbst.
 - » Es wird so warm wie eine Teetasse.
 - » Wenn es zu warm wird, schaltet es sich ab.
 - » Auf keinen Fall in der Sonne oder direkt an der Heizung laden.
 - » Bitte für Zufuhr von Frischluft sorgen. Bei einer Ladegerät-Temperatur über 40° bricht der Ladevorgang ab.
 - » Ab Lufttemperatur von ca 30° kann es ihm zu warm werden.
 - » Das Ladegerät kann in Packtaschen mitgenommen werden. Aber nie in Taschen lassen zum Laden!
 - » Auf keinen Fall beim Fahren Neopren oder ähnliches um den Akku machen. Auch nicht im Winter.

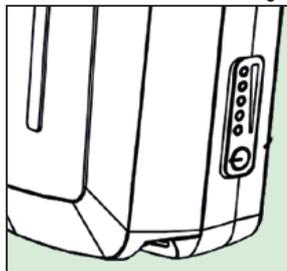


Rosenberg Magnetstecker

Achtung:

- » Nur auf Holz-, Stein-, oder Metall laden, nicht auf Papier oder Stoffdecke. Immer entfernt von Heizkörpern, Lüftern und Gardinen.
- » Nur im Innenbereich laden. Nicht dem Regen aussetzen, Vor Nässe schützen.
- » Beim Laden in der Nähe sein, nach Abschluß des Laden den Akku vom Lader trennen.
- » Kein Öl oder Fett an die Kontakte.
- » Den Stecker nicht auf Metallplatte legen, er ist magnetisch.

Akku Ladestandanzeiger



Tipps zum Umgang mit dem Akku

- » Wichtig: Akkuklappe nur mit Schlüssel öffnen und generell nur mit **geöffneter Klappe** herausnehmen und einsetzen.
- » Zum Laden sollen die Akkus vom Rad abgenommen werden. Das schützt den Controller vor Überspannungen in der Stromleitung. Den Akku nur im Ausnahmefall am Rad laden.
- » Akku bitte **nie ganz leer fahren**. Mit roter LED kann man nur auf Stufe 1 fahren, sonst schaltet der Antrieb ab.
- » Abschalten sollte man spätestens bei 20% Restladung, also beim letzten grünen Punkt, vor dem Übergang von grün zu rot.
- » Als Ausnahme kann man den Akku auch bis 9% fahren, besser nicht zu oft.
- » Bei häufigem Leerfahren baut die Kapazität des Akkus schneller ab.
- » Häufiges Zwischenladen vor/nach jeder Fahrt verlängert die Lebensdauer Ihres Akkus.
- » Bitte nie warten, bis der Akku ganz leer ist. Lieber früher laden.
- » Wenn der Akku fast leer ist (unter 12%), dann muss innerhalb von 2 Tagen geladen werden.
- » Bei **Fahrradtransport am Auto** müssen die Akkus abgenommen und ins Auto gelegt werden.
- » Wenn kein Akku am Rad ist, die schwarzen Abdeckkappen auf die Anschlüsse am Controller setzen.
- » Die Akkus brauchen zum Lagern und Laden eine Temperatur von 12°- 25°
- » Beim Fahren in Kälte oder Hitze mit 2 Akkus ca alle 10-15km umschalten, damit sich der 2. Akku beim Fahren aufwärmen, abkühlen kann.

Wird der Akku längere Zeit gelagert

- » sollte er mindestens 60-70% geladen sein und spätestens nach 3 Monaten nachgeladen werden.
- » Häufigeres kurzes Laden ist noch besser.
- » Ein längeres Lagern ohne Ladungen wird die Kapazität verringern.
- » Und zwangsläufig nach 6-12 Monaten zur Tiefentladung führen.
- » Tiefentladende Akkus sind in der Regel nur noch zur Entsorgung geeignet.
- » Empfehlungen in der Presse, den Akku **immer nur zu 3/4** zu laden, stimmen nur für den Fall, dass er danach längere Zeit gelagert wird. Vor Benutzung kann er ohne Nachteile zu 100% geladen sein.

Wie lange habe ich Strom?

- » Ab 9% Rest-Kapazität (rote blinkende LED) bekommt der Motor keinen Strom mehr.
- » Sie können mit Licht weiter fahren, aber ohne Motor-Unterstützung, fahren.
- » Licht beim Fahren bekommen Sie noch etwa 2 Std. Der Strom wird dafür vom Akku geliefert.

Wenn der Akku nicht lädt

- » Ein häufiger Grund ist der Tiefschlaf (ca 8 Tage nach letzter Benutzung), durch Knopfdruck (am Akku-Ladestandanzeiger)) wecken.
- » Das Ladegerät zieht 6 Amp aus dem Netz, bitte kontrollieren ob 6 Amp auch frei sind.
- » Wenn der Akku noch zu warm ist oder der Stecker verdeckt ist, wird der Start verzögert. Reinigen und für Kühle sorgen.
- » Zu hohe Spannung ist zumeist direkt nach der Fahrt, etwas warten und mehrfach probieren.
- » Das andere sind Störungen, die an der LED Anzeige angezeigt werden. Auch hier ist manchmal etwas warten (über Nacht) sinnvoll um die Störung selbständig zu beseitigen.
- » Bleibt die Störung, nach 2 Tagen ein Mail senden mit dem Hinweis welche LED blinkt.

Wenn der Akku nicht lädt, blinkt zumeist eine LED am Akku:

LED Felder am Akku Entladen, Laden und Fehleranzeige	
100% - 84% (Entladen)	●●●●●
83% - 68% (Entladen)	○●●●●
67% - 51% (Entladen)	○●●●●
50% - 34% (Entladen)	○●●●●
33% - 17% (Entladen)	○●●●●
16% - 0% (Entladen)	○●●●●
0% - 20% (Laden)	○●●●●
20% - 40% (Laden)	○●●●●
40% - 60% (Laden)	○●●●●
60% - 80% (Laden)	○●●●●
80% - 100% (Laden)	○●●●●
100% (Laden)	○●●●●
BMS Fehler	○●●●●
Temperatur	○●●●●
Strom (bereits voll)	○●●●●
Spannungs Fehler	○●●●●
Gesperrt, entladen nicht möglich	○●●●●

Fehlermeldungen vom Akku

- » Es ist wichtig, dass die Batterie nicht bei allen Fehlern ausgetauscht werden muss. Bei den meisten Fehlern wird die Batterie kurzzeitig zurückgesetzt, fällt also aus und funktioniert dann normal. Wenn die LEDs weiterhin blinken, muss der Akku zu uns gesendet werden.
- » **BMS Fehler:** Wenn die erste LED blinkt, ist der Akku leer oder es liegt ein BMS-Fehler vor.
- » **Temperatur:** Die zweite LED der Batterieanzeige zeigt einen Temperaturfehler an. Sowohl beim Entladen als auch beim Laden.
- » **Strom (bereits voll):** Die dritte LED blinkt nur, wenn ein Stromfehler vorliegt. Eventuell durch Kurzschluss, zu hohem Lade- oder Entladestrom.
- » **Spannung:** Die vierte LED blinkt nur, wenn ein Spannungsfehler vorliegt. Das kann eine niedrige Spannung oder zu hohe Spannung sein.
- » **Gesperrt, entladen nicht möglich:** Wenn die fünfte LED blinkt, ist die Batterie verschlossen oder die chemische Sicherung ist durchgebrannt.
- » Es ist möglich, dass LEDs gleichzeitig blinken, da mehrere Fehler gleichzeitig auftreten. Z.B. wenn die Batterie tief entladen ist, blinken LED1 (BMS-Fehler) und LED4 (Spannungsfehler).

Wenn bei der Fahrt der Motor ausfällt

Auf Bild 1-3 sehen Sie die häufigste Ursache für Motor-Ausfälle: Die Akku Kontakte.

- » Ursache ist zu lockerer Akku im Gepäckträger
- » Gepäckträger und Akku werden von uns aufeinander angepasst. Bei Akku-Nachkauf oder längerer Benutzung bitte beachten:
- » Wenn der Akku wackelt, hat er Spiel zwischen den Kontakten. Dies verdrückt die Kontakte
- » Und führt bei holpriger Fahrt zum Stromausfall.
- » Es ist einfach, mit einem kleinen Schraubenzieher, die Kontakte am Akku wieder zu richten
- » Mit Schraubenzieher in den Zwischenraum gehen und den Kontakt zart nach oben drücken.
- » Im Bild 3 sehen Sie, wie Kontakte stehen sollen: Leicht erhöht über dem blauen Kunststoff.

» Bild 4 Einstellungen im Gepäckträger, um Verschleiß der Kontakte zu verhindern.

- » Die Halterung unten im Träger sind durch 2 versenkte Schrauben höhenverstellbar.
- » Mit 2mm Inbus können Sie die Höhe anpassen.
- » Eventuellen Kabelbinder abschneiden.
- » Die Schrauben sollten dann mit mittelstarker Schraubensicherung fixiert werden.
- » Jährlich bei der Inspektion sollte geprüft werden, ob der Akku wackelt
- » Wenn Sie mehrere Akkus haben, alten und neuen, immer an die gleichen Seite einhängen

» Bild 5 Die Controller-Kontakte,

- » das Gegenstück zum Akku. Auch hier können Sie mit Schraubenzieher die Kontakte richten.
- » Ein Austausch der Kontakte ist zumeist unnötig, dies kann auch nur im Werk erfolgen.

ACHTUNG:

Bitte vor den Arbeiten beide Akkus vom Rad nehmen, damit die Stromzufuhr unterbrochen ist.

Geöffneter Akku

- » Der Akku darf für Reparaturzwecke nur vom Hersteller geöffnet werden. Es besteht Brandgefahr.



Bitte immer beachten

- » Beim Öffnen, auch aus Neugier, besteht Verletzungsgefahr und es erlischt die Garantie.
- » Einen Fehler am geöffneten Akku zu finden und zu beheben ist nicht möglich.
- » Bitte informieren Sie uns über Störungen, über die Fernwartung (bei Akkus ab Frühjahr 2018) können wir die Störung untersuchen und weitere Schritte planen.



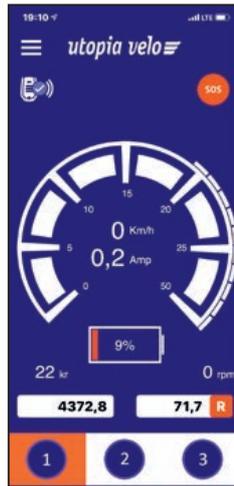
Vergrößerung der Akku Kontakte



Utopia Velo App

Das bietet die Utopia App

- » Die App hat viele Funktionen, die das Fahren und die gesamte Nutzung des Rades unterstützen.
- » Sie gibt Ihnen die Sicherheit, auf der Urlaubstour jederzeit die passende Unterstützung zu bekommen.
- » Im **Dashboard** sehen Sie: Geschwindigkeit, Motorleistung, Kilometerstand, den Stromverbrauch und die Akku Kapazität.
- » Dazu können sie aus 9 Programmen das für Sie oder das Gelände passende Programm wählen. Dies erleichtert Fahren von längeren Strecken.
- » Die Anzeige der Ampere Leistung ist vergleichbar mit einem Drehzahlmesser am Auto. Durch die Live Anzeige des Stromverbrauchs im Motor (A) können Sie Ihre Leistung erkennen. Sie steigern den Stromverbrauch und damit die Motorleistung durch mehr Kraft und höhere Trittfrequenz. Sie bestimmen die Pedelec Leistung, die App gibt Ihnen den Überblick.
- » Damit können Sie planen, wieviel Strom Sie verbrauchen werden.
- » **Mit Controllern ab Januar 2016** kann komplette Diagnose im Portal gespeichert werden.
- » Wenn Sie auf den **SOS Button** drücken, wird eine automatische SOS-SMS an ein Telefon Ihres Vertrauens mit GPS genauer Standortangabe gesendet.
- » Die App zeichnet **Fahraktivitäten** mit Zeit und Kilometer auf und wir können darüber für Sie Fernwartung machen. Das alles ist genauso kostenlos wie die App.
- » Wir können Fehler sehen und helfen, diese zu beheben. Zumeist ohne Transport zu uns!
- » Sie sind dabei bestens vor **Datendiebstahl und Mißbrauch** geschützt, Ihr Name wird nicht übertragen oder gespeichert, sondern nur die Rahmennummer.



Dashboard der Utopia App

Beim Fahren wird immer das Dashboard angezeigt.
Dort sehen Sie alle wichtigen Informationen:

Anzeige links	Anzeige Mitte	Anzeige rechts
» Menü, für weitere Seiten	» Utopia Logo mit Programmanzeige und Weiteres	
» Bluetooth Verbindung beenden		» SOS Notruf
	» Geschwindigkeit Grafik live	» Stromverbrauch Grafik live
	» Geschwindigkeit in km/h	
	» Stromverbrauch in Ampere live	
	» Aktueller Stand der Akku Kapazität in %	
» Ihre Trittkraft live		» Ihre Trittfrequenz live
» Gesamtkilometer		» Tageskilometer
» Motorstufe 1	» Motorstufe 2	» Motorstufe 3

Fahr-Programme in der Utopia Velo App

1 - Standard

- » Mittlere Leistung, reicht zumeist für Geschwindigkeiten bis 25 km/h, ideal für Trittfrequenz 60 oder höher.

2 - Standard Pedelec

- » Mittlere Leistung, reicht zumeist für Geschwindigkeiten bis 25 km/h, ideal für langsame Trittfrequenz. (schwere Gänge)

3 - Schnell

- » Hohe Leistung, besonders im Mittelgebirge, höherer Stromverbrauch, gut bei schneller Trittfrequenz und schweren Lasten.

4 - Schnell Pedelec

- » Hohe Leistung, besonders im Mittelgebirge, höherer Stromverbrauch, gut bei geringerer Trittfrequenz und schweren Lasten.

5 - Strom sparen

- » Fahren mit geringerem Stromverbrauch, also für größere Reichweite. Gut für langsames Fahren.

6 - Strom sparen Pedelec

- » Fahren mit geringerem Stromverbrauch, also für größere Reichweite. Gut für langsames, ruhiges Fahren mit geringerer Trittfrequenz.

7 - Geringster Stromverbrauch

- » Technisch geringstmöglicher Stromverbrauch, höchste Reichweite bei langsamem Fahren oder Rückenwind.

8 - Höchste Leistung

- » Fahren mit Gepäck und/oder im Gebirge. Durch sehr hohen Stromverbrauch nur sinnvoll mit zwei Akkus.

9 - Hochgebirge

- » Das Programm 9 ist neu. Ideal für das Hochgebirge mit kurzen Steigungen von 10-20%. Das gilt für Stufe 3. Auch Motorstufe 1 und 2 haben hier eine höhere Ampere-Leistung. Der Stromverbrauch in Programm 9 ist sehr hoch. Sie sollten die Stufe 3 dabei wirklich nur bei sehr steilen Strecken verwenden. In Stufe 3 können bei 8-9 km/h leichte Motorgeräusche und Vibrationen auftreten, am besten mit weniger Kraft treten und mit hoher Trittfrequenz. auch in der Steigung.

Utopia Velo App einstellen

Die Utopia Velo App laden und anmelden

- » Utopia App kostenlos heruntergeladen: Für Android im Google Play Store, für iOS im App Store.
- » Nachdem Sie die Utopia Velo App runtergeladen haben, müssen Sie sich anmelden.

Anmelden beim Utopia Server

- » Sie brauchen dazu Internetverbindung.
- » Öffnen Sie die Utopia Velo App auf Ihrem Smartphone. Dann können Sie sich mit Ihrer E-Mail Adresse und einem Passwort anmelden.
- » Sie erhalten dann automatisch eine Mail mit Link für die Anmeldung. Bitte gleich bestätigen. Etwas später kann es weitergehen.
- » Erhalten Sie diese Mail nicht, bitte im Spam-Ordner nachsehen. Ohne Bestätigung ist keine Anmeldung möglich.

Ihr Fahrrad mit der App verbinden

- » Jetzt Ihr Fahrrad auswählen. Bitte beachten Sie, dass das Fahrrad in der Nähe stehen und der Antrieb bereits eingeschaltet sein muß.
- » Im Menü „Fahrrad Auswahl“ klicken Sie auf „Fahrrad hinzufügen“
- » Im Eingabefenster Rahmennummer eingeben.
- » Durch Eingabe der richtigen Rahmennummer sehen Sie das dazugehörige Fahrrad-Modell und können dieses durch Anklicken auswählen.
- » Wird das Feld nicht angezeigt oder ist nicht aktiv, ganz kurz mit Schiebehilfe den Motor starten. Das hilft zumeist die erste Verbindung zu bekommen.
- » Wird das Feld mit dem Fahrradnamen während der Anzeige „Verbindung aufbauen“ orange, dann mit Finger antippen. Im Feld erscheint ein blauer Haken als Zeichen, dass die Bluetooth Verbindungen funktioniert.

- » Jetzt werden noch Daten übertragen. Danach erscheint das Dashboard. Fertig

- » Wir wünschen Ihnen, dass alles gut klappt und: Genießen Sie das Fahren mit der Utopia App.

Wenn nicht sofort Verbindung kommt

- » Eventuell muss man mehrmals versuchen, die Verbindung herzustellen, das ist unterschiedlich je nach Smartphone.
- » Dafür jeweils die App und das Display schließen und neu starten.
- » Beachten: Eine Rahmennummer ist einmalig. Nur eine Mailadresse kann mit einer Rahmennummer verbunden sein, aber auf mehreren Handys

Ausschalten

- » Solange Sie Verbindung haben, sehen Sie oben links im Dashboard ein Feld mit blauem Haken, das Symbol der aktiven Bluetooth-Verbindung.
- » Wenn Sie die App schließen wollen, klicken Sie auf dieses Feld und bestätigen das Schließen.
- » Damit speichert die App alle Einstellungen.
- » Erst danach die App durch Wegwischen beenden.
- » Zum Neustart der App müssen Sie das Passwort nicht mehr eingeben, Sie bleiben im Utopia Server angemeldet.

Utopia Velo App einstellen

- » Vor dem Start der App immer zuerst den Antrieb am Display starten. Danach die App auf dem Smartphone starten.
- » Fahrrad Auswahl erscheint automatisch, das Fahrrad wird gesucht. Zuerst wird es zumeist schwarz/weiß gezeigt, dann Orange. Bei Orange kurz, weich und gezielt anklicken. Dies stellt die Bluetooth Verbindung her und es erscheint das Dashboard
- » Drücken Sie im Menü jedoch zuvor auf **Logout**, ist die Verbindung zum Server beendet und Sie müssen beim Neustart sich mit Passwort und Mailadresse neu anmelden. (Internet Verbindung)
- » Benutzen Sie den Logout besser nur, wenn Sie für längere Zeit die App nicht benutzen wollen.

Einstellungen im Smartphone

- » **Bluetooth** in Ihrem Handy aktivieren.
- » Internet Verbindung über „**Mobiles Netz**“ muß beim Anmelden, bei späteren „Login“ und bei Programm Wahl immer vorhanden sein.
- » Die **Standort-Einstellung auf „immer“** stellen.
- » **Fahraktivitäten und Diagnose werden mehrfach zum Server gesendet.** Wenn keine Internetverbindung da ist, wird es zwischengespeichert.
- » Soll der **Stromsparmmodus (iPhone)** aktiviert werden, dann immer diesen als Erstes aktivieren, dann erst die App starten. Sonst schaltet sich die App zu schnell wieder ab.
- » Um Programme zu wechseln, muß eine Internet-Verbindung bestehen. Das gewünschte Programm wird vom Server geladen.
- » Die App ist kompatibel mit Google Maps. Sie hören dann im Hintergrund die Strecken-Hinweise.
- » Sie können wechseln welche App in Ansicht ist.
- » Die Utopia App könnte von anderen Programmen, die auch Bluetooth brauchen, gestört werden, besser solche Programme schließen.
- » Bei Smartphones die kein normales Google-Android benutzen (einige Samsung Galaxi und Huawei) kann es passieren, dass die App nicht korrekt arbeitet.
- » Wenn Sie die App im Hintergrund haben, bleibt die Verbindung. Nach 10 Minuten im Hintergrund müssen Sie auf die Fahrradauswahl-Seite und das Rad neu auswählen, dann kommt die Verbindung wieder. Der Controller speichert weiterhin Ihre Kilometer und zeigt sie dann wieder im Dashboard bei Gesamtkilometer an.



Zugang zum Utopia Portal

- » Voraussetzung ist, dass Sie in der Utopia Velo App angemeldet sind und diese benutzen.
- » Durch schlechte Internetübertragung kann es schon mal einen Tag dauern bis die Daten der letzten Fahrt im Portal erscheinen
- » Sie melden sich mit Ihrem Utopia App-Zugang an.

Programme für Controller aktualisieren

- » In der App werden zur Zeit **9 unterschiedliche Fahrprogramme** angezeigt:
- » Vom Stromspar- bis zum sehr schnellen Berg-Programm.
- » Die Programme sind für unterschiedliche Gewohnheiten und unterschiedliche Strecken bis zum Hochgebirge geeignet.
- » Wenn die App mit dem Fahrrad verbunden ist und Internetkontakt besteht, können Sie das gewünschte Programm im Programm-Menü laden. Das Laden dauert etwa 1 Minute und wird mit einer Bestätigung, dass das neue Programm im Controller geladen ist, beendet.
- » Zur Sicherheit schließen sie nach der Bestätigung das Display und das Smartphone und starten neu.
- » Der Zusatz „Pedelec“ im Programmnamen zeigt an, dass eine ständige Unterstützung des Motors bei langsamem bis mittleren Fahrtempo da ist. Das ist ideal für geringe Trittfrequenz.

Utopia Portal und Fernwartung

Anmeldung und kostenlose Zeit im Portal

- » Das Portal ist in der nach Anmeldung für Sie zuerst kostenlos:
- » 1. Für 2 Jahre ist die Ansicht der kompletten Diagnose im Portal kostenlos
- » 2. Ebenso der Diebstahlschutz und die Fahraktivitäten für 3 Monate
- » Weiterführend können Sie diese Informationen nach Ablauf der kostenlosen Einführung abonnieren.
- » Die Kosten und der Ablauf sehen Sie im obigen QR-Code mit Anmeldung.



Im Portal lesen Sie die Daten Ihres Fahrrades

- » Sie sehen die Diagnose von Controller, Motor, Kabel aus den Daten vom Fahren mit der App.
- » Sie sehen die Fahrstrecken, die Sie mit der App und aktivem Smartphone gefahren sind. Mit Uhrzeit, Strecke, Kilometer und Zeit. Die Fahrstrecken werden vom Smartphone GPS erfasst.
- » Sie sehen die Daten vom Akku mit kompletter Diagnose, genauso wie Utopia für die Fernwartung
- » Bei Störungen können wir uns zusammen Abstimmen den Fehler zu beheben.
- » Im Falle eines Diebstahls kann das Rad als „gestohlen“ bezeichnet werden. Dann wird in kürzeren Abständen der Standort gesendet und nur für Sie angezeigt
- » Sie können im Portal selbst dann den Standort erkennen und der Polizei weitergeben.

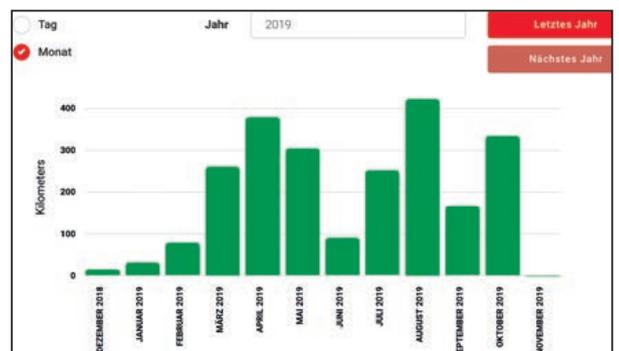
Fernwartung und Diebstahlschutz

- » Über die **Fernwartung** können wir schnell eine Diagnose von Controller, Motor, Display und Sensor Tretlager machen, **wenn Sie mit der Utopia App fahren.** Die Fernwartung **beim Akku** geht ohne App mit der im Akku integrierten Telematik Karte. Das ist unabhängig von Standort oder Land.
- » Die Fernwartung ist heute ganz wichtig für guten späteren Service, die meisten Händler können das nicht selbst machen, sondern wollen von uns erfahren, was der Defekt ist und wie es behoben wird.
- » Das ist nicht nur bei Elektro, sondern auch bei Getriebenaben, Bremsen usw. Der Händler tauscht aus, wenn der Hersteller sagt, was ausgetauscht werden muß. Die Fernwartung ist dafür die Grundlage.
- » Wenn Sie nicht mit App fahren, können wir Ihnen zumeist nur Helfen wenn das Rad eingeschickt wird.
- » Einen **Diebstahl** bitte mitteilen, damit wir den Diebstahlschutz aktivieren können.
- » Der QR-Code führt Sie zu dem Formular, auf dem Sie uns alle Infos einfach und schnell mitteilen können.
- » Geht das nicht, dann bitte per Mail die Rahmen- und Akku-Nummer, sowie die Mail-Adresse mitteilen, mit der Sie in der App angemeldet sind.
- » Diese Daten sind wegen Datenschutz in unseren Computern nicht mit Ihren Daten verknüpft. Bei Utopia sind persönliche Daten in Servern ohne Internet Verbindung!



Abbildung aus Portal: Anzeige der gefahrenen Kilometer pro Monat.

- » Sie sehen Tages und Jahres-kilometer
- » Dazu Ihre gefahrenen Strecken



Kabelaustausch und Prüfung am Controller

Der Controller macht die Steuerung des Pedelecs, hat also Kabelverbindung zu

- » Strom und Daten in dem Motor-Kabel
- » zum Tretlagersensor und zum Display
- » Lichtkabel mit Abzweigung zum Rücklicht und zum Scheinwerfer
- » In der Regel wird der Controller nur geöffnet um Kontakte zu überprüfen. Defekte von Steckern oder Kabel werden für Motorkabel und Sensorkabel in der Fernwartungs Diagnose (im Portal) angezeigt
- » Zumeist senden wir ein Kabel fertig vorbereitet für die Stecker zum Austausch.
- » Ein Austausch des gesamten Controllers ist sehr selten und kann nur bei Utopia durchgeführt werden. Motor und Controller müssen für leichten Lauf und effektiven Stromverbrauch kalibriert werden.

1.

- » Lösen der vier Senkkopfschrauben mit Kreuzschlitz, zwei auf jeder Seite.
- » Zuerst alle 4 Schrauben lockern, danach erst ganz herauschrauben.



2.

- » Nachdem alle 4 Schrauben entfernt sind, langsam und vorsichtig den Controller auf seiner Basis nach links in Fahrtrichtung kippen.
- » Auf keinen Fall nach oben anheben, dann können Kabel aus den Steckern abreißen.
- » Den Controller dann an die Gepäckträgerstrebe anlehnen und in dieser Position halten.

3.

- » Lösen der drei großen Motorstrom-Stecker. Dazu die drei Motorkabel (blau, grün, gelb) vorsichtig mit einer Flachzange abziehen.

Achtung:

- » Nie am Kabel ziehen, sondern an der kräftigen Kunststoffhülle greifen und mit Flachstecker abziehen.
- » **Die Motorkabel sind blau, grün und gelb.**
 - » Beim Wiedereinbau auf Farbe und Länge der drei Kabel achten.
 - » ● Das kurze Kabel (blau) kommt in den vorderen Stecker (in Fahrtrichtung).
 - » ● Das mittlere Kabel (grün) kommt in den mittleren Stecker.
 - » ● Das lange Kabel (gelb) kommt in den letzten, hinteren Stecker.

BITTE BEACHTEN

- » Im Bild 3 sehen sie zwei weiße Stecker, dies sind Zwischenstecker für das Licht. Nicht lösen, müssen so bleiben.

4.

- » Nun sind die Kabel in der hinteren Steckerreihe dran.
- » Insgesamt sind es 4 Stecker.
- » Bitte auf keinen Fall direkt an den dünnen Kabeln ziehen.
- » Man würde sie aus dem Stecker reißen, denn der Stecker selbst ist in der Fassung arretiert.
- » Im 4. Bild zeigen wir, wie man die Stecker löst. Bitte unbedingt so vorgehen.
 - » Die Stecker rasten in der Mitte ein und werden dadurch in der Fassung gehalten.
 - » Nun mit einem stumpfen Inbus- oder Torx-Schraubendreher die Arretierung eindrücken.
 - » Dann kann man den ganzen Stecker mit wenig Kraft aus der Fassung rausziehen.



EINBAU DES CONTROLLER

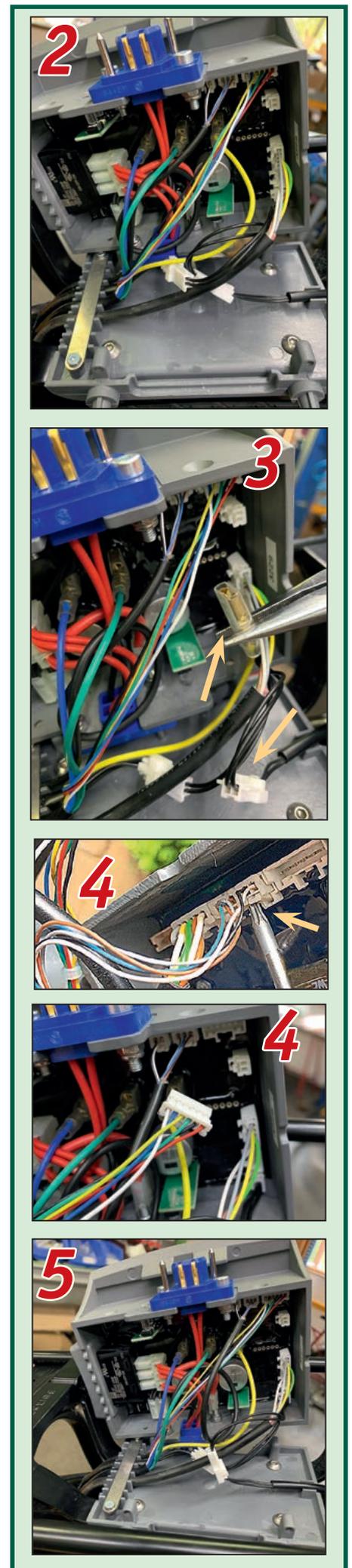
- » Stecker in umgekehrter Reihenfolge einsetzen. Die weißen Stecker mit den dünnen Drähten sind unterschiedlich, daher sieht man beim Einbau, welcher Stecker wohin gehört. Sobald man diese Stecker in die Fassung drückt, rasten sie von selbst ein.

5.

- » Wenn alle Stecker in der Fassung stecken, vorsichtig den Controller zuklappen.
- » Dabei gut darauf achten, dass kein Kabel vom Gehäuse eingeklemmt wird.
 - » ● Den Controller mit leichtem Druck auf die Basis drücken, keine Kabel einklemmen.
 - » ● Das Rücklicht-Kabel in seinen Ausgang nach hinten legen, nicht einklemmen
 - » ● Dann die 4 Schrauben locker einschrauben. Erst wenn der Controller gut sitzt, festschrauben.
 - » ● Nach fest kommt kaputt. Die Schrauben nur leicht im Kunststoffgewinde anziehen. (ca 1-2Nm)

BITTE BEACHTEN

- » Nur die genannten Stecker abziehen. Die anderen Stecker im Controller dürfen auf keinen Fall gelöst werden. Diese sollen fest im Gehäuse bzw zusammen bleiben.
- » Auch die Kabelbrücke zum Eingang vom Schutzblech zum Gepäckträger nicht lösen.



Montageanleitung für Sensor Lager

Montageanleitung für Elektro Sensor Lager,
Aufnahmen bei Van Raam und Utopia Velo

Sehr Wichtig:

- » Kein Fett und kein Öl auf das Gewinde im Rahmen
- » Die linke Schale im Rahmen darf nicht wieder gelöst werden, Haken brechen sonst ab und später werden die Sensorkabel zum Controller zerissen.

Arbeitsschritte:

1. Gewinde im Rahmen entgraten.
2. Gewinde nachschneiden mit 2 Werkzeugen die zusammen eingesteckt werden, damit die Gewinde parallel stehen. Zuvor etwas Schneidöl auf Werkzeug und Gewinde spritzen.
3. Gewinde ausblasen um Metallrückständen komplett zu entfernen
4. Linke Kunststoffschale einsetzen und dabei etwa 2cm Kleber auftragen
5. Weiconlock Kleber, kein anderes Fabrikat verwenden
6. Linke Schale komplett einsetzen
7. Festziehen
8. Rechtes Gewinde entgraten
9. Kabel durchziehen und komplettes Lager einführen
10. Wieder Kleber auf Schalgewinde streichen
11. Rechte Schalte (mit Kettenschutz) fest anziehen





Konformität

Utopia Velo erklärt als Hersteller, dass das Utopia Velo Fahrrad oder Pedelec, wie es in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben ist, gemäß der Vorgaben für Fahrrad ISO 4210-2 und Pedelec EN 15194-2017 nach der aktuellen Maschinenrichtlinie hergestellt wird. Die Produkte sind getestet. Die Pedelecs werden bei Extra-Energy getestet.

Die CE Konformitätserklärung finden Sie als QR-Code.

oder zum Download:



Allgemeine Informationen

Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige und notwendige Informationen über den Gebrauch Ihres Fahrrades. Wir bitten Sie, diese Gebrauchsanleitung aufmerksam zu lesen, bevor Sie Ihr Fahrrad in Betrieb nehmen.

Beachten Sie bitte: Die Beschreibung trifft für Pedelecs mit Controller V5 (Jan 19) und Firmware 2 (Sept.19) zu. Bei dem älteren Controller V4 (Jan.16) gibt es nur Ähnlichkeiten. Wir empfehlen ein Update auf Controller V5.

Lieferumfang

Überprüfen Sie das gelieferte Fahrrad sofort nach Empfang.

Im Fall von Beschädigungen oder einer unvollständigen Lieferung bitte umgehend Ihren Händler oder Utopia Velo kontaktieren.

Bei allen Modellen

- Fahrrad mit Verpackung
- Gebrauchsanweisung
- Utopia Mappe mit Anleitungen von einigen wichtigen Zubehör Herstellern.
- 2 Ersatzspeichen mit Poliax Nippel fürs Hinterrad.

Beipack nur bei Pedelec Modellen

- 1 Ladegerät
- 2 Verschlusskappen für Controller
- 2 Akku-Schlüssel
- CE Konformitätserklärung, Bericht von Antrieb und Akku



Serviceformular, Wartung und Anpassungen

Um den Garantieanspruch aufrecht zu erhalten, müssen Servicearbeiten am Utopia Velo regelmäßig durchgeführt werden.

Inspektion:	Durchgeführt am:	Stempel/Unterschrift des Händlers
Erstinspektion nach den ersten 250 km oder 3 Monaten		
Inspektion 1 Jahr nach Lieferung		
Inspektion 2 Jahre nach Lieferung		
Inspektion 3 Jahre nach Lieferung		
Inspektion 4 Jahre nach Lieferung		
Inspektion 5 Jahre nach Lieferung		

Wir empfehlen Ihnen - unabhängig vom Garantieanspruch das Fahrrad jährlich zur Inspektion zu geben.

Änderungen am Fahrrad

Die folgenden Komponenten wurden an dem Fahrrad verändert:

Änderung:	Durchgeführt am:	Durchgeführt von:

Achtung! Falls Änderungen von einem nicht durch Utopia Velo autorisierten Händler durchgeführt werden oder falls Bauteile, die nicht von Utopia Velo für dieses Modell vorgesehen sind, angebaut werden, erlischt die Garantie. Ausnahme: Falls die Änderungen mit Utopia schriftlich abgestimmt wurden.



Registrierung Ihres Rades bei Utopia Velo

Wenn Sie Ihr Fahrrad kostenlos registrieren lassen, gewinnen Sie Sicherheit und exklusiven Service, egal wo in der Welt sich Ihr Fahrrad befindet. Die Registrierung ist die Grundlage für Beratungen und langfristige Ersatzteilversorgung.



Übertragung/Verkauf an einen neuen Besitzer

Falls Sie Ihr Fahrrad an einen neuen Besitzer übertragen, ist es wichtig, dass Sie die gesamte technische Dokumentation sowie die Reserveschlüssel übergeben, damit der neue Besitzer das Fahrrad sicher benutzen kann. Bitte teilen Sie uns die Übergabe mit, damit der neue Besitzer sein Rad dann bei Utopia Velo registrieren kann.

Garantie und Gewährleistung

Die Garantie ist eine freiwillige Selbstverpflichtung des Herstellers und erstreckt sich auf Mängel, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen.



Wir geben fünf Jahre Garantie auf Rahmen und Gabel, sowie drei Jahre Garantie auf Lack am Rahmen. Die Garantie gilt nur bei normaler Verwendung und Wartung des Fahrrads gemäß dieser Gebrauchsanweisung und umfasst die Beseitigung des Mangels ohne Transportkostenerstattung. Die gesetzliche Gewährleistung von 2 Jahren erstreckt sich für den Erstkäufer auf alle Material-, Produktions- und Konstruktionsfehler bei Zubehör und anderen Bauteilen (ausgenommen Verschleißteile). Eine Sonderstellung der Gewährleistung entsteht bei Verschleißteilen. Denn Verschleißteile fallen nicht unter die Gewährleistung, wenn sie durch Nutzung „abgefahren“ sind. Für die Beseitigung des Mangels ist der Vertragspartner (Händler) zuständig.

Beachten Sie bitte

Sowohl die Garantie als auch die Produkthaftung im Allgemeinen verfallen, wenn die Anleitungen in dieser Gebrauchsanweisung nicht beachtet, wenn unsachgemäße Wartungsarbeiten durchgeführt oder wenn technische Änderungen oder Ergänzungen an dem Fahrrad mit nicht-Original Teilen und ohne schriftliche Zustimmung von Utopia Velo vorgenommen wurden. Außerdem verfällt bei Änderungen durch Dritte die ursprüngliche CE-Erklärung für das Pedelec.



Fahrrad von Spedition in Empfang nehmen

Im Beisein des Fahrers bitte die Verpackung auf Schäden prüfen, ebenso das Rad im Beisein des Fahrers auspacken und auf Schäden prüfen.

Freier Rundlauf der Laufräder prüfen.

Testen, ob am Rad etwas klappert.

Optische Prüfung auf Verbiegungen,

Im Schadensfall den Fahrer den

Schaden unterschreiben lassen.

Sehr wichtig: Schaden fotografieren

(Verpackungsschäden) und sofort an Utopia weiterleiten mit Beschreibung.



Transport auf Gefahr des Empfängers.

Es ist wichtig die Verpackung und das Rad bei

Anlieferung auf Schäden zu kontrollieren.

Nur bei sofortiger Mitteilung des Schadens und der Unterschrift

des Fahrers wird der Schaden von der Versicherung anerkannt.

Eine nachträgliche Anmeldung des Schadens hat keine

Chance auf Anerkennung durch die Versicherung

Sobald Sie den Schaden an Utopia (mit Foto) mitteilen,

werden wir uns um alles Weitere kümmern.

Fahrfertig machen

Pedale montieren - linke Seite LINKS GEWINDE,

rechte Seite normales RECHTS GEWINDE!

Vorbau gerade stellen (bei Speedlifter Twist nur drehen)

Ohne Twist: Die 2 Schrauben im Vorbau öffnen, den Vorbau mit Lenker auf dem Gabelschaft drehen. Schrauben anziehen.

Folgende Funktionen testen

Bitte nach dem Auspacken eine erste langsame Probefahrt mit und ohne

Motorleistung machen. Bitte nehmen Sie die Betriebsanleitung zur Unterstützung,

um Unklarheiten schnell zu klären....

Verpackung aufheben

Die Verpackung ohne Zerstörung öffnen und aufheben für eine eventuelle

Rückholung, wenn das Rad doch noch eine stärkere Transportbeschädigung

hat oder aus anderen Gründen zu uns gesendet werden soll.



Checkliste für Jahres- und Erstinspektion

Für Motor, Elektronik und Mechanik.

Erstinspektion nach 250-400km,

Jahresinspektion nach 5000km oder nach maximal 1 Jahr,

Alle Punkte, die kontrolliert wurden, bitte abhaken.

Bitte Liste kopieren und der Werkstatt geben.

- Diagnose für Controller und Akku erstellt oder bei Utopia Velo abgerufen
- Motorkabelstecker an Gabel gereinigt (nicht bei Erstinspektion)
- Kontrolliert, dass die Akkus fest und wackelfrei im Gepäckträger sitzen
- Höhenanpassung bei nicht festem Sitz der Akkus vorgenommen
- Steckerkontakte, Controller und Akku auf guten Sitz kontrolliert
- Motorstrom-Kabel auf Quetschungen und Rißbildung, besonders im Übergang Gabel/Rahmen kontrolliert
- Tretlager Gewindeschalen auf festen Sitz am Rahmen kontrolliert, die Schalen nicht ölen oder fetten!
Beim Pedelec, die linke Schale nicht drehen, Kabelbruch Gefahr
- Steuerlager und Lenkung stramm und fest nachziehen.
- Bei Pedelecs sollte die Lenkung immer etwas schwerfällig gehen.
- Kette auf lockere Spannung (1-2cm Spiel) einstellen, auf keinen Fall zu stramm bei Nabenschaltung. Achtung Stahlkettenblatt an Utopia Rädern!
- Kette hält im Durchschnitt bei Kettenschaltung 6-8000km, bei Nabenschaltung 8-12000km, mit Country Kettenschutz auch länger.
- Kettenprüfung ist bei Nabenschaltung überflüssig (Messschieber).
- Neue Kette: Nur KMC E1 bei Nabenschaltung und KMC X11 bei Deore. immer 1/2 x 3/32. Speziallänge für lange Utopia Rahmen und halbes Kettenglied bei Utopia lieferbar.
- Kette mit Ballistol-Universal-Öl ölen, kein Fett und kein Reinigungsmittel.
- Lenkungsanschlag, wenn abgenutzt neuen Gabel-Konus einbauen.
- Lenker, Vorbau, Speedlifter und Sattelstütze kontrolliert.
- Fester Sitz der Armaturen und Handgriffe.
- Alle Schraubverbindungen kontrolliert.
- Funktion der Bremsbeläge auf zu große Abnutzung kontrollieren.



- Die Bremse muß sich an beiden Seiten frei zur Felge bewegen können.
- Die Felgenbremse hat 2mm Abstand zur Felge und zieht gleichmäßig.
- Beleuchtung und Lichtkabel
- Schaltzüge und Hüllen
- Pedale, Belag und Lagerlauf
- Sattel und Sattelstütze
- Kette, Zahnkranz, Kettenblatt
- Fester Sitz der Kurbeln
- Funktion und Schrauben der Federstütze
- Ausrichtung von Gabel und Rahmen
- Rahmen, Gabel auf Stauchung und Riss geprüft
- Rahmenlack auf Löcher und Rostbildung geprüft
- Funktion der verstellbaren Ausfallende prüfen
- Übergang am Tretlager zu Schalen fetten/wachsen
- Felgen auf Verschleiß und Rissbildung geprüft
- Felgen-Rundlauf und Speichenspannung geprüft
- Rahmen und Räder auf Risse oder Salzfraß am Flansch geprüft
- Reifen auf Verschleiß geprüft
- Reifen Luftdruck _____ bar
- Funktion der Glocke geprüft
- Gepäckträger nicht verbogen

Regelmäßige Wartung:

- Rahmen, Gabel, Motor und Alu-Teile einwachsen
- Alu-Sattelstütze oder (neu) Hülse mindest jährlich mit vaseline schmieren,
- Schmierung der Kette mit Ballistol-Universal-Öl erneuert
- Endabnahme und Probefahrt erledigt von
- Sonstiges

Inhalt

Mensch und Rad sollen zueinander passen	2
Wichtige Sicherheitshinweise	3
Spezielles für Pedersen Räder	7
Sattelstütze und Sattelkloben	8
Utopia Rahmen und Gabel	9
Infos zur Pedelec-Technik	10
Bedienung und Technik des Pedelec	12
Akku Technik bei Utopia	15
Utopia Velo App	18
Utopia Portal und Fernwartung	19
Kabelaustausch und Prüfung am Controller Kabel und Stecker	20
Montageanleitung für Sensor Lager	21
Konformität	22
Allgemeine Informationen	22
Lieferumfang	22
Serviceformular, Wartung und Anpassungen	23
Änderungen am Fahrrad	23
Registrierung Ihres Rades bei Utopia Velo	24
Übertragung/Verkauf an einen neuen Besitzer	24
Garantie und Gewährleistung	24
Fahrrad von Spedition in Empfang nehmen	25
Checkliste für Jahres- und Erstinspektion	26
Regelmäßige Wartung	27



utopia-velo.de

Pedersen Manufaktur

Impressum

Stand : 01.09.2020

Irrtum und Ausstattungänderungen vorbehalten.

Unternehmen

Utopia Velo, Inge Wiebe & Ralf Klagges GbR
Utopia Fahrradmanufaktur, Pedersen Manufaktur

Post Adresse

Utopia Velo, Kreisstr.134 F, 66128 Saarbrücken

Mail Adressen

info@utopia-velo.de

info@Pedersen-velo.de

info@radratgeber.de

Internet Adressen

<https://www.utopia-velo.de>

<https://www.Pedersen-velo.de>

<https://www.radratgeber.de>

Telefon

0681-970360

Fotos

Utopia Archiv, Kundenfotos, A. Budde von ExtraEnergy.org, Van Raam