

# Utopia

**Bedienungsanleitung - Stand 18.6.2024**

*Für Fahrrad & Pedelec wird mit  
jedem neu gebauten Rad ausgeliefert*



**utopia-velo**   
**Pedersen** Manufaktur

**Offizielle Bedienungsanleitung  
von Utopia Velo & Pedersen  
Produktion in Saarbrücken + Holland**

# Vorwort

Wir freuen uns, dass Sie ein Utopia Rad gekauft haben und wünschen Ihnen gute Fahrt. Damit Sie lange Freude an Ihrem Fahrrad haben, möchten wir Ihnen im Folgenden einige Hinweise geben, auf was Sie achten sollten und wie Sie selbst verhindern können, dass aus kleinen Störungen größere Probleme werden.

Wichtig ist, dass wir Störungen an Fahrrad oder Pedelec schnell von Ihnen per Mail erfahren. Wir können dann Ihnen oder Ihrem Händler Tipps zur Behebung geben.

## Neuer Service von Utopia-Velo

Die Fahrradbranche verändert sich und damit auch der Fahrradeinzelhandel. Die klassischen kleinen oder mittleren Familiengeschäfte mit Werkstatt werden immer weniger.

Die großen Ketten und Geschäfte mit über 1500 qm Verkaufsfläche dominieren immer mehr. Utopia Räder sind hier nicht vertreten, da die Utopia Kunden eingehende, zeitaufwendige Beratung wünschen. Leider gibt es dadurch auch weniger Reparatur-Service vor Ort.

## Dafür erweitert Utopia Velo seinen Service

- » Im Internet finden Sie die aktiven Utopia Service Partner
- » Für alles, was Sie selbst an Ihrem Rad machen wollen, haben Sie unsere Unterstützung
- » Spezialwerkzeug können wir Ihnen leihen oder verkaufen. (Siehe Seite 13)
- » Wir reparieren Ihr Rad auch bei uns in Saarbrücken.
- » Alle Ersatzteile bekommen Sie direkt bei Utopia. Zumeist haben wir für 20 Jahre alte Räder noch Ersatzteile oder können realistische Alternativen empfehlen. Bei Shimano und Sram Schaltungen wird es schon nach 2-4 Jahren schwierig, Ersatzteile zu bekommen. Da hilft dann nur eine neue Schaltung.



Seit etwa 22 Jahren haben alle Utopia Modelle große Ähnlichkeit (z.B. Zugverlegung) bei den Rahmen. Das soll auch für die kommenden Jahren so bleiben und ist eine wichtige Grundlage für Nachhaltigkeit bei Reparaturen und Ersatzteil-Beschaffung.

Unsere Pedelecs haben eine lange Lebensdauer dank der Kompatibilität unserer Akkus. Jetzt kommt die 4 Generation und auch diese Akkus passen an alle Räder seit 2010. Sehr bewußt wollen wir kein neues Design. Die Kompatibilität ist uns wichtiger. Ebenso ist es mit dem Motor, der nun seit 2016 im Einsatz ist oder dem Controller V5, den es seit 2019 gibt.

## Bitte vor der ersten Fahrt lesen

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

- » Behalten Sie beim Fahren die Hände 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 mit angepasster Geschwindigkeit überfahren.
- » Hindernisse vorsichtig überfahren, ab 3cm Höhe im Schrittempo.
- » Bei Bergabfahrten mit dem Pedelec nicht schneller als 45km/h fahren.
- » Bremsen Sie rechtzeitig, denn ein Fahrrad braucht den doppelten Bremsweg von einem Auto.
- » Die Räder von Utopia Velo sind robust - aber nicht für jeden Fahrstil und jedes Gelände geeignet.
- » Keine Haftung für Unfallschäden aufgrund von Rennen, Sprüngen, Treppenfahrten, MTB-Trails.

## Sitzposition und Sattelstütze

Bitte beachten Sie die für Ihr Modell empfohlene Sitzhaltung.

- » Der Speedlifter als Lenkerhöhenverstellung erlaubt, dass Sie jederzeit zwischen zwei Sitzhaltungen wählen können, z.B. Aufrecht und Leicht geneigt. (Höheneinstellung bitte nur im Stand machen.)
- » Der Sattel soll max. 14-16cm aus dem Rahmen gezogen sein. Sonst neigt das Rad zur Hecklastigkeit. Und es besteht mittelfristig Bruchgefahr durch die Hebelwirkung bei unseren flachen Sattelrohren.
- » Bitte dafür vom Ende des Rahmenrohrs (mit Hülse) bis zur Befestigungs-Strebe am Sattel messen.
- » Am Kloben oder an den zwei Schrauben der Alu-Patentstütze können Sie die Neigung des Sattel für die für Sie optimale Sitzposition einstellen.

Mögliche Sitzhaltungen auf den Modellen	
<b>Aufrecht</b>	Kranich, London, Möwe, Pedersen, Sprint,
<b>Leicht geneigt</b>	Kranich, London, Möwe, Pedersen, Sprint, (SilberMöwe, Roadster)
<b>Tief geneigt</b>	SilberMöwe, Roadster - Diese Modelle sind seit 1.4.24 eingestellt

## Einstellung Sattelhöhe

Bild 1 - Sattel einstellen. Höhe max. 16 cm

Bild 2 - Übliche Sitzhöhe

Bild 3 - Individuell passende Einstellung

Sattelhöhe Grundeinstellung: Ferse auf Pedal. Bei fast gestrecktem Bein sollten Sie mit dem Fußballen sicheren Stand auf dem Boden haben. Zum Fahren dann den Fußballen aufs Pedal stellen. Man kann abweichende Einstellungen vornehmen und den Sattel tiefer stellen, um voll auf dem Boden zu stehen. Bei Arthrose, höherem Gewicht oder Alter ist der tiefere Sattel wichtig für Gleichgewicht und Sicherheit, man fährt sehr gut. Bitte nicht mit ganz gestrecktem Bein fahren, kein Profi macht sowas. Er schont lieber seine Knie und Muskeln.



## Wieviel Luft in die Reifen?

Die Tabelle mit der Luftdruckangabe ist eine Empfehlung von Utopia Velo. Bitte den Luftdruck beim Fahren testen. Er ist abhängig von Fahrstil, Gewicht und Gepäck.

Körpergewicht ca.	50	75	100	125	150 kg
55 Marathon Almotion	2	2,5	3	3,5	- bar
55 Marathon E-Plus	2,5	2,8	3,5	4	- bar
55 Big Apple	1,3	2	2,3	2,7	3 bar
60 Big Apple	1	1,6	2	2,4	2,8 bar
65 Johnny Watts	1,2	1,6	2	2,3	2,8 bar

55 und 60 Big Apple sind Komfort-Reifen, ebenso der 65 Johnny Watts. Diese drei Reifen haben optimale Dämpfung.

## Fahreigenschaften der Reifen

Breite Reifen brauchen immer geringeren Luftdruck und fahren trotzdem leicht und erfüllen den Zweck: Sie dämpfen beim Fahren, sind ideal für Fahrradreisen mit Gepäck, sie reduzieren Speichenbrüche und sind damit auch für schwere Menschen oder viel Gepäck die erste Wahl. Marathon unplattbar sind sehr harte Reifen, kaum Komfort, auch bei geringem Luftdruck. Da ist es besser, mit hohem Luftdruck zu fahren, nur dann fährt der Reifen leichter. Für Reisen mit Gepäck und Schwergewicht nicht geeignet. Die Pannensicherheit der Marathon Reifen ist gut, aber die Breitreifen mit Raceguard Pannenschutz bieten bei geringerem Gewicht ähnlichen Schutz.

### Für viel Gepäck und schwere Menschen

Bei höherem Gewicht muß der Luftdruck stärker sein.

### Mit Komfort dank Dämpfung

Höherer Komfort = geringerer Luftdruck.

### Sicherheit im Herbst und Winter

Der 65 Johnny Watts ist ein Ganzjahres-Reifen. Er fährt auch bei Schnee und Matsch sehr sicher.

Bei vereister Fahrbahn besser nicht fahren oder den Luftdruck stark reduzieren und den Sattel so tief stellen, dass man mit beiden Füßen im Sitzen auf den Boden kommt.

## Fahren mit ausreichend Luft

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 Menschen anders.

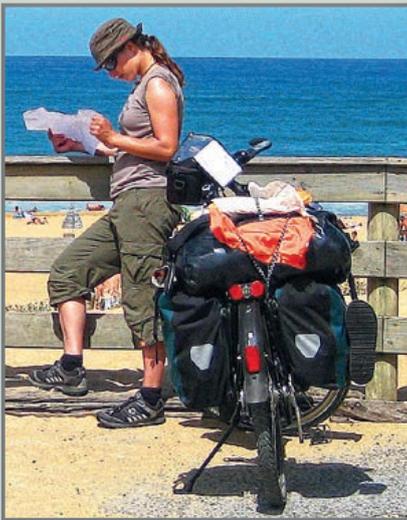
Foto 1: Reifen hat genug Luft, wenn man beim Überfahren der Kanten diese kaum spürt.



Foto 2: Dieser Reifen drückt sich bei Bodenberührung stark zusammen, er hat zu wenig Luft. Das Fahren wird schwammig.



## Fahrräder im Einsatz



## Aufsteigen und Anfahren

Im Sattel sitzen und leichten Gang einstellen, dann anfahren.

- » Aufsteigen geht bei Schräglage des Rades am besten.
- » Bitte nicht mit dem klassischen „Herrenaufstieg“ aufsteigen: Anlauf und Aufspringen auf das Rad.

## Zulässiges Gesamtgewicht Ihres Rades

Das zulässige Gesamtgewicht enthält immer das Gewicht von Fahrrad mit Motor und Akku, Fahrer/in und Gepäck (dazu zählen Einkauf, Reisegepäck, Schloss, gefüllte Trinkflasche usw.).

- » Ein Fahrrad-Anhänger zählt zum zulässigen Gesamtgewicht, Sie belasten besonders beim Bremsen Gabel und Hinterbau damit.
- » Ihr Fahrrad darf nicht stärker belastet werden, als das zulässige Gesamtgewicht zulässt.
- » Utopia Anhänger „Cargo“ hat eine Auflaufbremse. Dadurch erhöht sich das zulässige Gesamtgewicht auf bis zu 300kg. Davon übernimmt der Anhänger 100kg.
- » Utopia Räder sind robust und wartungsarm, aber nicht verschleiß- und wartungsfrei. Sie brauchen Jahresinspektionen. Es gibt funktionsbedingt Verschleißteile, die ersetzt werden müssen. Bremsgummis können gut 3000 - 12000 km halten, müssen aber auch bei häufigen scharfen Bremsen früher ausgetauscht werden.

### Zulässiges Gesamtgewicht je nach Modell und Reifenbreite

Modell	Reifenbreite 55, 60 65 mm Big Apple und Johnny Watts	Reifenbreite 50 und 54 und Marathon Reifen
Kranich	Zulässiges Gesamtgewicht 200 kg	Zulässiges Gesamtgewicht 160 kg
London	Zulässiges Gesamtgewicht 200 kg	Zulässiges Gesamtgewicht 160 kg
Möwe	Zulässiges Gesamtgewicht 180 kg	Zulässiges Gesamtgewicht 160 kg
Pedersen	Zulässiges Gesamtgewicht 180 kg	Zulässiges Gesamtgewicht 160 kg
Sprint	Zulässiges Gesamtgewicht 180 kg	Zulässiges Gesamtgewicht 160 kg

Achtung: Zulässiges Gesamtgewicht bei Reifenbreite 47 oder weniger nur 140 kg

## Wichtige Sicherheitshinweise

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 zu einem Utopia Service Partner oder zu Utopia Velo.

### Einfahrzeit und Inspektion

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

### Gepäck auf dem Fahrrad

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

### Wichtiges zur Sattelstütze

- » Im Rahmen ist eine 12cm Alu-Hülse, hier bitte die Sattelstütze einstecken und die Höhe anpassen. Die Alu-Hülse wird mit Vaseline eingesetzt. Einmal jährlich bitte nachfetten, sonst kann die Hülse festfrieren. Bei Stahlstützen darf kein Fett an die Stütze, sonst sitzt sie nicht fest. Einmal im Jahr etwas ölen.

### Umfallen des Rades

- » Ihr Rad kann, wenn es mit dem Hinterbauständer abgestellt ist, eventuell durch Umschlagen des Vorderrades umfallen. Diese Gefahr wird durch den Lenkungsdämpfer stark vermindert. 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 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. Bitte beachten: 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.

Verschleißteile fallen in der Regel nicht unter Garantiefälle und kostenlosen Austausch. Hier spielt eine große Rolle, wieviel Kilometer es gefahren und wie der Fahrstil ist.

### 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 besprüht werden. Die Lebensdauer ist von Pflege, Wartung und Nutzung des Rades (Fahrleistung, Regenfahrten, Schmutz, Salz und zu langen Standzeiten) abhängig. Bitte hier keine Reinigungsmittel benutzen.

### Schaltzüge und Bremsleitungen

- » Schaltzüge müssen bei Ganzjahres-Einsatz jährlich gewartet und eventuell getauscht werden. Die hydraulische Bremsleitung verschleißt fast nie, den Druck bei Inspektion kontrollieren und entlüften.

### Reifen

- » Der Luftdruck ist entscheidend für Komfort und leichten Lauf. Alle 3 Wochen den Luftdruck kontrollieren bei Standard Schläuchen und alle 6 Wochen bei Butyl-Schläuchen. Wenn nötig, nachpumpen.
- » Bitte für unsere Autoventile eine Standpumpe mit Manometer oder Pumpe an der Tankstelle benutzen.
- » Die Lebensdauer hängt von Ihrem Gewicht und Gepäck und Fahrstil ab. Abnutzung des Reifens kann man am Profil erkennen.

### Bremsbeläge

- » Bremsbeläge unterliegen funktionsbedingtem Verschleiß abhängig von Nutzungsdauer und Fahrstil. Beläge spätestens wechseln, wenn die Hälfte der Kreuzschnitte weg ist.

Vorderrad hat rote Bremsbeläge, Hinterrad meist die weicheren schwarzen Beläge wegen Quietschen.

### Lenkungsanschlag

- » Der Lenkungsanschlag ist Standard bei Utopia Velo. Er ist im Steuersatz montiert und verhindert das komplette Umschlagen des Lenkers und damit zumeist ein Umfallen des abgestellten Rades. Er schützt Brems- Schaltungs- und Motor-Kabel vor Beschädigungen.
- » **Achtung:** Mit viel Kraft kann man bei Bedarf den Lenker über den Anschlag drehen. Dadurch wird der Lenkungs-Anschlag beschädigt und funktioniert nicht mehr. Dann das untere Steuerlager erneuern.

### Kettenschutz

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

### Sattel

- » Besonders bei aufrechtem Sitzen ist der Sattel ein Verschleißteil. Das Rad nie am Sattel hochheben!

### Schmutzfänger am Schutzblech

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

### Stecker und Kabel

- » Elektrische Stecker und Kabel können lange leben. Sie werden aber durch äußere Einflüsse wie Quetschungen, Scheuerstellen und Aufreißen der Kabelhülle schnell beschädigt.
- » Nach Umfallen des Rades oder Ausfall des Lenkungsanschlages aufpassen, dass kein Kabel bricht.
- » Die Steckverbindung an Controller und Akku können nach 1-2 Jahren durch zu lockeren Sitz des Akkus am Controller zusammengedrückt werden und dann nicht mehr zuverlässig Strom zum Motor liefern.

### Steuersatz nachstellen

- » Das Lager für die Lenkung ist der Steuersatz (Fachbegriff). Dieses Lager muß nachgestellt werden.
- » Es ist zwar noch kein richtiges Lagerspiel da, aber Sie merken vielleicht, das die Lenkung leichter geht als zu Beginn. Das kann als störend empfunden werden.
- » Es kann in der Einfahrzeit passieren, mit passendem Werkzeug können Sie es selbst nachstellen.
- » Es kann Sinn machen, den Schlüssel mitzunehmen bei größeren Reisen mit Gepäck. Das Gepäck am Rad kann eventuell ein Nachstellen früher erforderlich machen.

Gepäckträger	Tragkraft	Bemerkung
Utopia Cargo Front Träger für Kranich und London	12 kg	Nicht mitlenkend!
Racktime Addit	25 kg Max. Load	Alu, mit Snap-it System
Utopia Pedelec Träger	20 kg, zuzüglich bis zu 2 Akkus	Alu / Stahl
Pedelec Träger Verbreiterung für Utopia	Tragfähigkeit des Trägers bleibt erhalten	Stahl
Tabus Lowrider Tara - Für Reifen bis 60-Big Apple	18 kg (9kg pro Seite)	Stahl - für kleine Päcktaschen

## 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 Körpergewicht 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 durch die Hebelwirkung.
- » Bei der Alu-Hülse darauf achten, daß diese nicht herausgezogen ist, dann sofort wieder versenken.

### 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 stark, ist der Steuersatz nicht fest genug angezogen.

### Brennt Ihr Licht am Fahrrad?

- » Testen Sie bei Nabendynamo im Vorderrad durch kräftiges Laufrad-Drehen bei eingeschaltetem Licht, ob das Licht brennt.
- » Beim Pedelec muss das Licht direkt beim Einschalten angehen, 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, dann spüren Sie Vibrationen.
- » 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 oder mit Utopia in Verbindung setzen.
- » Mit Utopia per Mail. Bitte immer mit Angabe der Rahmennummer und - bei Pedelec - auch mit Akkunummern.

## Felge XL 25

### XL25 Felgen

Exal XL25 mm Felgen für 47-65 mm Reifen, robust und dickwandig. Aus europäischer Fertigung.

- » Unsere XL25 Felge ist für Reifen von 55 - 65 mm optimal geeignet.
- » Das Ventilloch ist für Autoventile angelegt.
- » Die Felge hat Doppeloesen, die Speichen und Felge schützen. Das Alu ist stärker als üblich.
- » Seitlich ist eine schwarze Rille. Wenn diese eingeebnet ist, brauchen Sie eine neue Felge.
- » Die Lebensdauer beträgt je nach Fahr- und Brems-Verhalten 20.000 bis 40.000 km.
- » Deswegen müssen auch die Nippel vom Typ Poliax sein. Das verlängert die Lebensdauer der Felge und schützt die Speichen.
- » Die Innenmaulweite für den Sitz des Reifens ist 25mm, die Außenbreite ist 31mm.
- » Für diese Felgen-Breite haben wir vor 20 Jahren den Abstand der Anlötlteile wo die Bremse aufgeschraubt wird auf 9cm vergrößert. Sonst hätten Sie schnell ein Schleifen von der Bremse am Reifen
- » Wenn die Vertiefung in der Felge weggebremst ist, muß die Felge ausgetauscht werden (nach etwa 25 - 40.000 km). Die Lebensdauer der Felge hängt von Ihrem Fahrstil ab.



## 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 Kontrollen sollten mindestens jährlich, bei hoher Gewichts-Belastung des Rades halbjährlich sein, unbedingt bei Erstinspektion.
- » Speichenbrüche sind bei schwerem Reisegepäck am Rad eher bei den harten oder hart aufgepumpten Reifen zu erwarten, weil es da kaum Dämpfung zur Entlastung der Speichen gibt.
- » Beim Austausch von Speichen immer die Poliax Nippel nehmen. Nur dadurch bekommt die Speiche die passende Richtung zur Felge.
- » Bei einem Speichenbruch müssen alle Speichen gelöst und mit der neuen Speiche neu gespannt werden. Wenn Ihr Händler nicht mehr selbst einspeicht, senden Sie das Laufrad bitte zu uns.
- » Das eigene Einspeichen und Speiche ersetzen empfehlen wir nicht, dazu gehört eine langjährige Praxis.
- » Speichenlängen stehen in Tabelle auf Seite 12

## Gepäckträger

Wir bieten für Utopia und Pedersen Fahrräder mehrere Gepäckträger an. Die Träger haben unterschiedliche Tragkraft.

- » Gepäck muss gut befestigt sein. Sonst wird das Fahrverhalten unsicher.
- » Bei mehr als 20 kg Gepäck bitte Gewichtsverteilung beachten: Die Faustregel ist: 2/3 hinten und 1/3 vorne in Packtaschen am Lowrider.
- » Körbe oder Taschen oben auf dem Gepäckträger oder am Lenker sollen nur leicht beladen sein. Das Fahren wird sonst in Kurven instabil.
- » Das beste Fahrverhalten erreichen Sie, wenn Ihr Gepäck seitlich in gut befestigten Gepäcktaschen möglichst tief verstaut ist. Dann 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 Bierkästen empfehlen wir Fahrradanhänger. Die Gepäckträger sind dafür nicht geeignet.
- » In den Pedelec Gepäckträger mit 1 oder 2 Akkus können die klassischen Packtaschen gut eingehängt werden. Für neue Taschen bietet Utopia eine Träger Verbreiterung.



## Utopia Cargo Fronträger

Fronträger für London und Kranich. Er lenkt nicht mit wie die Lenkertasche, er ist am Rahmen befestigt (wie der Träger hinten am Rad).

- » Er wird am Steuerrohr mit 4 Schrauben angeschraubt.
- » Er passt nur an Kranich und London ab Baujahr 2021
- » Zur Kontrolle: Die unteren Schrauben am Steuerrohr brauchen 4 cm Abstand bis zu der schwarzen Lagerschale.
- » Nur bei dieser Version sind die Gewinde für die Belastung ausgelegt.
- » Wenn Sie nachträglich montieren, brauchen Sie dafür:
  - » Metallkleber für die Schrauben, siehe Seite 18.
  - » Einen flachen Lampenhalter (beides können wir Ihnen liefern).
- » Bei der Jahresinspektion müssen die Verschraubungen kontrolliert werden.
- » Das Kabel muß immer durch die Kabelführung in der oberen Befestigung gelegt werden.
- » Die Höhenverstellung des Speedlifter geht am besten bei schräg gestelltem Vorderrad.
- » Bei Benutzung von Spanngurten zur Sicherung von Tasche oder Karton bitte darauf achten, dass der Behälter nicht seitlich verrutschen kann.
- » Den Spanngurt am besten immer in der Mitte einhängen, damit er nicht seitlich abrutschen kann.



## Low Rider montieren

Wir bieten Low Rider an, er wird aber auch häufig selbst montiert

- » Er ist einfach zu montieren dazu muß die Strebe fürs Schutzblech an der Gabel gelöst werden. In der Buchse und unten neben der Achse wird er verschraubt.
- » Wie liefern Ihnen dafür die passenden Schrauben mit. Bitte nach der Montage die demontierten Schrauben wieder montieren.
- » Wichtig beim Low Rider ist der waagerechte Verlauf der Hauptstrebe, wenn die zu hoch zeigt ist durch das Licht der Lampe ein zu großer Schattgen, also möglichst waagrecht oder leicht nach unten.

Auf Seite 4 ist die Tabelle zu Gepäckträgern.

## Die richtige Spannung der Kette

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

- » **Wie spannen Sie die Kette?:** Durch lösen der 4 Schrauben im Rohloff Ausfallende und dann durch ziehen des Hinterrades nach hinten. Achtung, nicht zu stramm spannen.
- » Das Spannen ist zumeist nur bei der Erstinspektion notwendig, danach nutzt die Kette KMC e1 nicht weiter ab. Das passiert nur bei Alu Kettenblätter, die schwächer sind wie die Stahlkette.
- » Utopia verwendet nur Stahlkettenblätter, da ist fast keine Abnutzung.
- » Da das vordere Kettenblatt nie 100 % rund ist (Toleranz etwa 0,7 mm), darf sie nie ganz straff sein.



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

- » 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. Locker gespannte Ketten auch beim Country Kettenschutz wichtig!
- » Bei Kettenschaltung übernimmt das Schaltwerk die Spannung der Kette und hält sie locker.
- » **Wir empfehlen diese Ketten:** Nabenschaltung KMC e1. Bei Deore KMC X11 oder KMC X12.
- » Wann ein Kettentausch sinnvoll ist, erkennen Sie an den Zähnen der Kettenblätter. Bei Haifiszähnen ist es Zeit, Kette und Zahnkranz zusammen zu wechseln.

## 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 Universalöl aufsprühen.

- » Ballistol verhindert, dass sich Dreck an der Kette festsetzt und spült auch nicht das zähflüssige Fett aus den Kettenröllchen. Das ist gut für die Kette. Mehr muß man dann nicht machen.
- » Die KMC Ketten haben immer ein Kettenschloß. Nur daran die Kette öffnen
- » Wenn Sie hinten ein kleineres Ritzel einbauen, wollen um die Übersetzung anzupassen muß die Kette nur gekürzt werden (Siehe Seite 11). Bei einem größeren Ritzel muß eine neue Kette ans Rad.
- » Wichtig: Meßlehren ihres Händlers sind nichts für Nabenschaltungsketten und Stahlkettenblätter!
- » Utopia benutzt nur Stahlkettenblätter, das schont die Kette. Es besteht keine Gefahr für Kettenbruch!
- » Bei Nabenschaltung mit Stahlzahnkränzen fahren Sie 8 - 12.000 km mit der Kette.
- » Bei Country Kettenschutz bis zu 20.000k

## Reifen, Schlauch, Ventil und Felgen

Unsere Schwalbe Reifen sind mit sehr gutem Racegarde Pannenschutz ausgerüstet, dabei leichtläufig und mit hohem Komfort.

- » Die Breite der Reifen ist wichtig 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 Fahrrad vor Stößen.
- » Das Autoventi )ist für Tankstellen und fast alle Pumpen geeignet.
- » Unser Schlauch ist von Schwalbe, der „AV 19“. Er passt für alle 47-62 mm Reifen.
- » Kaufen Sie als Ersatzschlauch bitte keinen schmalen als den „AV 19“. Achten Sie bitte auf den Luftdruck. Etwa alle 3-4 Wochen müssen Sie nachpumpen.
- » Beim neuen, als Option wählbaren Butyl Schlauch Air Plus - AP AV 19 müssen Sie meist erst nach 6-7 Wochen nachpumpen. Dieser Schlauch erhöht die Pannensicherheit und fährt etwas härter. Daher können Sie mit etwas geringerem Luftdruck fahren als beim Klassiker 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 Aufschuern des Schlauchs an den Kanten.



## Reifenpanne schnell beheben

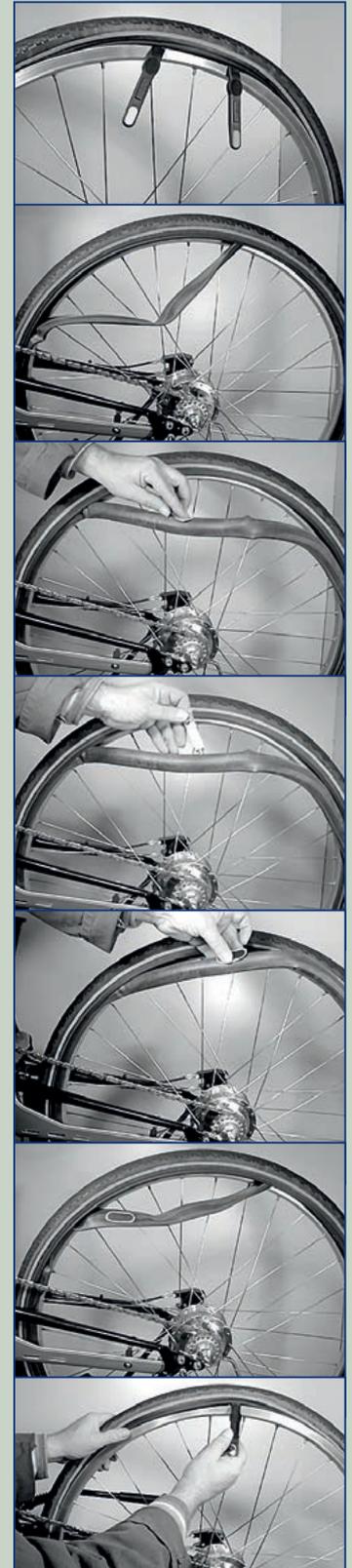
Wenn Ihr Reifen einen „Platten“ hat, hier einige Tipps zum Schlauchflicken.

- » Sie brauchen dazu Flickzeugset mit Reifenhebern und eine Luftpumpe (oder Tankstelle).
- » Legen Sie Ihr Rad auf die Seite (nicht auf Schaltwerkseite) und heben den Reifen mit den Reifenhebern seitlich über den Felgenrand, den Schlauch seitlich herausziehen. 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 luftleeren Schlauch auftragen, trocknen lassen, Flickens fest anpressen.
- » Danach den Mantel an der Stelle untersuchen, wo das Loch im Schlauch war. Fremdkörper (Splitter oder Dorn) entfernen. Das ist äußerst wichtig, sonst ist Ihr Reifen gleich wieder platt.
- » Schlauch ganz leicht aufpumpen, bis er gut in das Felgenbett gleitet. Dann den Reifen vom Ventil an rundum in die Felge drücken. Aufpumpen. Fertig.

## Schloß am Fahrrad

- » Wir empfehlen, schwere Schlösser wie das Bordo mit bis zu 2,3 kg in die Packtasche zu stecken.
- » Unsere Rahmenrohre haben 0,7 bis 1mm Wandstärke. Utopia Rahmen wiegen je nach Rahmenhöhe 2,6 - 3,7kg. Schwere Schlösser verändern Seitensteifigkeit und Fahrverhalten.
- » Montage am Rahmen bitte in Achshöhe. Dadurch wird die Seitensteifigkeit weniger beeinflusst.

## Reifen flicken ohne Radausbau



## Wartung beim Country



- » Der Country Kettenschutz läuft sehr ruhig. Ist das nicht der Fall, liegt eine Störung vor.
- » Die rote Linie zeigt eine gerade Verbindung von der Frontachse zur Hinterrad-Achse, dabei läuft die Linie durch die Utopia Schrift im Country.
- » Ist der Kettenschutz verdreht und die Schrift schräg, dann berührt die Kette den Kettenschutz besonders beim Rückwärtsdrehen dröhnt es stark.
- » Sie müssen nun den vorderen Kettenschutz etwas drehen, bis die Schrift wieder in der Flucht steht. Fertig.

## Radausbau bei Country



Hintere Linsenkopfschraube öffnen.



Das hintere Countryteil behutsam herausnehmen, danach ist die Achse frei zum herausnehmen. Sie sehen dabei die Niro-Befestigung des Country.



Achse aus den Ausfallenden nach unten drücken, dann die lose Kette abnehmen. Kette hängen lassen. Beim Einbau des Hinterrad wieder aufs Ritzel legen.



Die Gummütüle für Geräuschdämpfung muß mit zwei Kabelbindern fixiert sein.



Das PE-Rohr für die Kettenführung muß an den Enden aufgebogen sein.

## Rohloff Ausfallende

Das Rohloff Ausfallende ist für alle Schaltungsarten geeignet.

- » Es hat den großen Vorteil, dass man die Kette spannen kann, indem man das Hinterrad verschiebt.
- » Sie sehen im Bild 2 Schrauben auf der rechten Seite. Das gleiche ist auch links. Zum spannen der Kette also 4 Schrauben lösen und mit etwas Kraft das Rad nach hinten ziehen, dabei wird sich die Kette spannen. Achtung: die Kette nicht zu stramm, ca 2mm Bewegungsfreiheit nach oben und unten braucht die Kette!
- » Es kann notwendig sein, das Ausfallende mit Vaseline erneut zu fetten.
- » Das Nirosta-Teil des Ausfallendes ist fest mit dem Rahmen verbunden.
- » Durch seine CNC Präzisionsfräsung nimmt es das volle Drehmoment des Antriebs (der Schaltung) auf.
- » Das Teil, das die Achse aufnimmt, ist aus Alu und ebenfalls CNC gefräst.
- » Am Ausfallende werden auch Ständer und Anhängerkupplung befestigt.



## Der Rohloff Sound

In einigen Gängen treten leicht mahlende Geräusche auf.

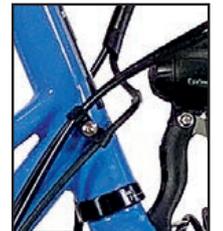
- » Das ist bei Rohloff normal. Erfahrungen zeigen, dass dieser typische „Rohloff-Sound“ nach 2-5.000 km anfängt, geringer zu werden. Der Sound wird aber nie ganz verschwinden (besonders deutlich im 7.Gang). Dieses Geräusch kann bei jedem Fahrrad unterschiedlich sein.
- » Das Rohloff Öl, mit dem das Getriebe im Ölbad läuft, sollte einmal im Jahr oder nach 5.000 km erneuert werden. Das kann beim ServicePartnert oder nach beiliegenden Anleitung 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.
- » Es ist keine Gefahr wenn etwas Öl ausläuft. Sie können ohne Öl noch rund 2000 km fahren.
- » Bitte nie selbst versuchen, eine defekte Dichtung zu reparieren. Das Hinterrad 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.
- » Bei Ausbau des Hinterrades muß zuerst links die externe Steuerung mit Fingerdrehgriff geöffnet werden
- » **Achtung:** vorher unbedingt in den ersten Gang schalten, dann findet die Rohloff Ihre Gänge wieder beim neu aufsetzen der externen Steuerung.



## Lockere Schraube ist hier korrekt

Die Schraube 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.
- » Nur bei Cargo-Frontträger müssen die Schrauben fest angezogen sein.



## Glocken

Utopia bietet zwei Glocken an:

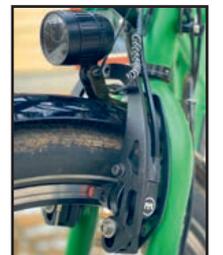
- » Die schwarze Kunststoff-Glocke.
- » Die klassische Messingglocke auf Alufuß, sehr hell klingend.
- » Außer Reinigen und trocknen nach Regen muß man nichts machen.
- » Bei beiden kann man den Hebel in die gewünschte Position drehen.
- » Sie müssen die Klingel immer mit der Hand am Lenkungs-Griff erreichen können.



## Lichtkabel

Das Lichtkabel wird durch den Kabelkanal verlegt

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



## Speedlifter + Steversatz

### Einstellung der rutschfesten Speedlifter Höhenverstellung

- » Zuerst den Schnellspanner des Speedlifter lösen, dann links an der Schraube des Spannhebels die Mutter so anziehen, dass Sie nur 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
- » Nach der Einfahrphase innerhalb von 200-300 km muß das Lager nachgestellt werden.
- » Hat Ihr Steuerlager Spiel oder geht Ihnen die Lenkung zu leicht und schnell, dann bitte so nachstellen, wie unten beschrieben. Tipp: Bei korrekter Befestigung bleibt das Vorderrad geradeaus ruhig stehen und schlägt nicht um.
- » Bitte beachten: Wenn Sie längere Zeit mit losem Steuerlager fahren, werden das Lager und die Gabel beschädigt.
- » Für das Anziehen raten wir sehr zu folgendem Werkzeug:
- » Drehmomentschlüssel für 6-8 Nm, Steuerlagerschlüssel SW 36, Torx Schlüssel TX 25.
- » Den Schaft des Speedlifters 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 Einstellung in kleinen Schritten im Uhrzeigersinn drehen, dadurch verringert sich das Spiel im Lager.
- » Bei Motor im Vorderrad, bitte das Lager kräftiger anziehen, es ist dafür geeignet!
- » Danach die M6 Inbusschraube mit einem Drehmoment von 6-8 Nm anziehen.
- » Achtung: Die Unterlagen des Speedlifter Herstellers „by,schulz“ liegen bei.



## Sattel, Stützen, Kloben

Es gibt 3 Sattelstützen: Patent, Kerze und Parallelogramm Federstütze.

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

- » Bitte beachten: Der Sattel muss jeweils auch für diese Gewichtsklassen zugelassen sein.
- » Die Sattelstütze darf bei Utopia Rädern nur max. 14-16 cm herausgezogen werden. (Gemessener Abstand von Oberkante Rahmenrohr bis zur Sattelstrebe.)
- » Alle Utopia Räder ab Baujahr 2021 haben 27,2 Ø Sattelstützen (ab Frühjahr 2021, zum Teil auch schon ab Mitte 2020).  
Die 26,4 Ø Stützen gibt es als Ersatzteil für ältere Räder.
- » Die Stützen für 27,2 Ø haben immer eine 14cm Aluhülse.
- » Die Schmierung der Stütze (nicht Stahlkerze) und Hülse mit Vaseline muss jährlich erneuert werden!

## G.2 ST Parallelogramm Federstütze

Die Federstütze G.2 ST hat 5 unterschiedlichen Federhärten.

- » Die Federn kann man nachträglich kaufen und austauschen.
- » Jetzt auch für Sättel mit 150 kg Tragkraft und 8 mm Sattelstreben!
- » Bei der Federhärte bitte beachten, dass der Sattel nicht zu schwache Federn hat und schwingt, wenn Sie auf glatter Straße fahren.
- » Die Federung darf erst bei Unebenheiten ansprechen.
- » Sie paßt nicht an die Pedersen Räder.
- » Es liegt beim Fahrrad eine Beschreibung vom Hersteller bei.



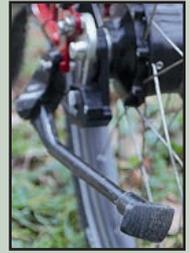
FEDERELEMENTE		
	Soft	ca. 45-65 Kg
	Medium	ca. 60-85 Kg
	Standard	ca. 80-105 Kg
	Hard	ca. 100-130 Kg
	Extra Hard	ca. 125-150 Kg



## Ständer, Steuersatz, Sattel Zubehör

### Ständer

- » Pletscher Aluständer mit hohem Federdruck.
- » Durch den Herrmans Ständerschuh besonders stabiler Stand.
- » Vor dem Anfahren Ständer einklappen.
- » Die zwei Schrauben mit Stopmuttern müssen nachgezogen oder auch ausgetauscht werden.
- » **ACHTUNG:** Zumeist nach Fahrten in der ersten Linkskurve ohne eingeklappten Ständer.
- » Der Ständer scheint am neuen Rad oft etwas zu lang, was sich bei Belastung schnell ändert!



### Lenkungs-Anschlag

- » Der Lager sind gekapselt.
- » Im unteren Lager ist der Anschlag für die Lenkung. Mit viel Kraft können Sie den Anschlag beim Lenken abschmirgeln. Achtung: Danach zeitig das untere Lager erneuern.
- » Dieser Anschlag verringert auch mit viel Gepäck das Umschlagen des Vorderrades und das darauf folgende Umkippen des Rades - und die Zerstörung von Elektrokabeln.

### Sattelstützklemme

- » Die Sattelstütze wird mit einer Aluklemme im Rahmenrohr gesichert.
- » Vor dem Festziehen der Schraube das Gewinde mit etwas Öl (Ballistol) anfeuchten.
- » Das Drehmoment steht auf der Sattelklemme.
- » Das obere Ende der Hülse ist verstärkt und liegt auf der Klemmung auf.



### 14cm Alu-Hülse

- » Für Rahmen mit 27,2 Sattelstütze ist im Rahmenrohr eine 14cm lange Alu-Hülse.
- » Erhöht die Sicherheit der Stütze und des Rahmens.
- » Maße der Alu-Hülse:  
Außendurchmesser 29,4  
Innendurchmesser für Sattelstützen mit 27,2
- » Beim Wechsel der Sattelstütze die Hülse nicht herausziehen oder sofort wieder eindrücken.
- » Die Hülse außen leicht mit Vaseline bestreichen.



### Stahl Sattelkloben

- » Verbindung für Sattel mit Stahlkerze. Sie ist sehr gut geeignet für hohe Belastung.
- » Das Gewinde auch hier zuerst ölen, dann die Stopmutter mit 13er Maulschlüssel anziehen.
- » Neigung ändern: Die Schraube gut lösen und dann den Sattel im Raster weiter drehen!
- » Danach mit 13er Maulschlüssel anziehen.



## Pedersen Sattelstütze

### Pedersen Ledersattel

- » Dieser Sattel liegt elastisch auf einer Sattelstütze mit gepolstertem Kopf auf.
- » Daran sind vier Federn aufgehängt, die man bei Bedarf einzeln ersetzen kann.
- » Von der Platte gehen zwei Gewindestangen mit Schutzpolster überzogen bis runter zur Hinterbaustrebe, nahe bei der Bremse. Diese stützt die Sattelkonstruktion nach unten ab.
- » Auf der Platte sitzt ein weicher runder Filz, um den Körper vor Stößen zu schützen.
- » Für die Höhenverstellung muß man die beiden Sattelstützrohre anpassen und die beiden Gewindestäbe.
- » Diese können an zwei Adaptern mit einem Maulschlüssel Größe 7 ebenfalls in der Höhe verstellt werden.



### Spezielles beim Pedersen

- » Der neue Pedersen Rahmen hat jetzt 1 1/8" Gabelschaft und eine 7cm Höhenverstellung durch den Speedlifter.
- » Das sehr stabile neue Steuerrohr des Rahmens hat zwei CrMo-Stahl Ovalmuffen.
- » Das Unterrohr erreicht die Gabel mit einem Gummipuffer als fester Lenkungsanschlag. Dieser beschädigt Material und Lack nicht.
- » Die Gabelscheiden der neuen Gabel mit Trinkflaschenhalter haben bei allen 3 Rahmenhöhen die gleiche Länge.
- » Die Schafthöhe ist dagegen unterschiedlich je nach Rahmenhöhe. Dadurch ist die langfristige Ersatzteilversorgung für die Gabel gesichert.



## Stahl Stütze mit Kloben

- » Diese Sattelkerze ist aus CrMo-Stahl.
- » Der Sattelkloben in klassischer Form wird mit einer 7mm oder 8 mm Sattelstrebenaufnahme geliefert, je nach bestelltem Sattel.
- » Der Sattelkloben ist zugelassen für Körpergewicht bis 160 kg.
- » Der Spezialkloben beim Shock Sattel ist bis 200 kg zugelassen.
- » Die Stahlstütze ist zugelassen bis 200 kg Gewicht. Passt nicht am Pedersen.
- » Ab 120 kg Gewicht sind Sättel mit Stahlstütze und Kloben die sichere Wahl.
- » Als Werkzeug brauchen Sie einen 13er Maulschlüssel und Öl für's Gewinde.



## Ergotec Patentstütze Scalar

- » Die Patentstütze von Ergotec aus Alu mit guter Zweischrauben-Befestigung.
- » Mithilfe der beiden Schrauben läßt sich die Sattelnäigung gut anpassen.
- » Geeignet bis max. 120 kg Körpergewicht. Nicht für Pedersen
- » Bei Utopia ist die Ergotec Scalar seit 12 Jahren die Standard-Sattelstütze.
- » Mit Markierung für max Höhenabstand 14-16 cm.
- » Wir empfehlen, die Alu-Patentstütze nach 5 Jahren zu wechseln.
- » Als Werkzeug zum Verstellen brauchen Sie einen 5 mm Inbus.



## Details für Pedersen Räder

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

Das Pedersen ist ideal für sehr aufrechte Sitzhaltung, etwas leicht geneigt ist erreichbar mit dem Speedlifter. Auch ein Ergotec Lenker (nur 11° Biegung) ist möglich, er verändert aber etwas das Pedersen Feeling.

- » Der Pedersen Sattel ist auf einem kräftigen Band befestigt und kann durch Änderung der Spannung in der Höhe verstellt werden.
- » 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. Man rutscht dann schnell auf das harte Ende des Sattels.
- » Beim Pedersen vermisst man die Federstütze nicht, denn der Ledersattel ist wie ein bewegliches Spanntuch und kann individuell dem gewünschten Komfort angepasst werden.
- » Dabei machen die 60 Big Apple Reifen das Fahren auf holprigen Wegen besonders angenehm.
- » Zusätzlich zu den 2 Sattelstützrohren 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 Muttern der Gewindestangen wieder fest anschrauben. Fertig.
- » Der Standard-Vorbau mit 45 mm ist ohne Winkelverstellung, es passt auch der winkelverstellbare Vorbau mit 80, 100 oder 120 cm Länge.
- » In Rahmenhöhe M passt der 6 cm Speedlifter, bei Rahmenhöhe L und XL sind auch 10 cm möglich.
- » Der Pedersen Royal Lenker passt sowohl optisch als auch für aufrechte Körperhaltung optimal zum Rahmen. Neben dem Royal Lenker empfehlen wir auch die Ergotec Lenker für das Pedersen.
- » Beim neuen Pedersen werden alle Kabel durch die Anlötteile für Kabelbinder geführt. Damit ist auch beim Pedersen gewährleistet, dass alle Schaltungs-, Brems-Kabel sowie der Pedelec Antrieb passt.
- » Der Hinterbau des neuen Pedersen ist länger als in den letzten 30 Jahren, eher so lang wie bei den ersten Rädern von Mikael Pedersen im 19. Jahrhundert. Wir freuen uns, da dadurch die Hecklastigkeit wieder abgeschafft ist und das Rad bei aufrechter Sitzhaltung viel ruhiger fahren kann.



## Sättel

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

Sättel bei Utopia				
Hersteller und Modell	Tragfähigkeit und Streben Ø	Breite	Sattelstütze	Gewicht
Ergotec Comfort	80 kg mit 7mm Rohr Ø	17 cm	Scalar und G.2 ST	418g
Selle Royal eZone	100 kg mit 7mm Rohr Ø	17 cm	Scalar und G.2 ST	408g
Selle Royal Drifter Plus B	100 kg mit 7mm Rohr Ø	24 cm	Scalar und Stahlstütze	1164g
Selle Royal Respiro Relaxed	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 Torx	150 kg mit 8mm Rohr Ø	25cm	Stahlstütze und G.2 ST	932g
Selle Royal Shock	200 kg mit Spezialkloben	24cm	Spezial Kloben und Stahlstütze	1214g
Pedersen Leder Sattel	140 kg incl Spanngurt	25cm	Pedersen mit 4 Federn	834g

## Lenker und Vorbau

### Das Besondere an Utopia Rädern

- » Alle Lenker sind aus MAS (Micro-Alloy-Steel), eine besonders sichere Stahllegierung, die nur wenig schwerer ist als ein Alu Lenker.
- » Ausnahme ist der Cruiser Lenker. Er ist nicht schwarz sondern zur Zeit verchromt.
- » Diese Lenker haben eine fast unbeschränkte Lebensdauer. Nach Aufprall oder Sturz muß aber gut geprüft werden ob der Lenker verbogen ist. Wenn ja, unbedingt sofort austauschen.
- » Wir haben 4 Lenkerformen für die Räder. Sie unterscheiden sich durch den Griffwinkel von 12° bis 64°. Sie können die Lenker später tauschen. Der Wechsel von 12/21° auf 48° Cruiser Lenker bedeutet, dass der Speedlifter wahrscheinlich nicht mehr voll ausgefahren werden kann, außer durch Umrüstung auf längere Kabel.
- » Der Royal Lenker mit Griffwinkel von 64° passt nur an Pedersen Räder.
- » Den geraderen Ergo Lenker mit 12° gibt es in 2 Breiten mit 62 cm und 68 cm.
- » Die Schellen, die die Armaturen auf dem Lenker halten, bitte immer mit Gummibandagen unterlegen.
- » Bei unserem Ergotec Vorbau ist wichtig, dass er sich im Winkel einfach einstellen lässt, um den Abstand zwischen Lenker und Sattel zu vergrößern oder zu verkleinern. Bis Ihr Rad optimal passt.



## Hydraulische Felgenbremse

### Die beste Fahrradbremse im Test

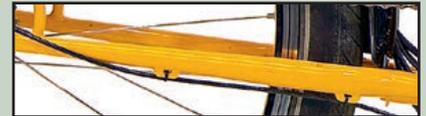
- » Die Magura HS11 Hydraulikbremse hat einen 3-Finger Hebel, bei dem man die Griffweite zum Lenker nicht verstellen kann. Die optional angebotenen HS33 Griffe haben diese Griffweiten-Einstellung.
- » Nachstarbeiten an den Bremsen sind nötig, wenn ein Bremsgummi nicht mehr zurückgeht. Manchmal hilft auch Reinigen.
- » Felgenbremsen mit rotem Bremsgummi können manchmal quietschen. Die schwarzen weicheren Bremschuhe machen das weniger, sie bringen aber etwa 15% weniger Bremsleistung.
- » Quietschen tritt auch auf, wenn die Gummis zu nah an die Felge gestellt wurden. Laut Magura soll der Abstand vom Gummi bis zur Felge 2mm sein.
- » Die Bremsgummis müssen unbedingt parallel zur Felge stehen, sonst treten Vibrationen und auch Quietschgeräusche auf. Bitte immer darauf achten!
- » Es ist anders als bei den Shimano Seilzugbremsen, die schräg gestellt werden sollen. Das trifft nicht auf hydraulische Bremsen zu.
- » Durch den 2mm Abstand kann der Druck im Griff geringer erscheinen. Tatsächlich ist der Bremsdruck aber stärker und die Dosierung besser.
- » Wenn die Bremskraft durch Nachstellen der Gummis nicht besser wird, muß die Bremse entlüftet werden.



## Kabelführungen am Rahmen

### Kabelführung

- » In den letzten 3 Jahren haben wir die Kabelführungen vereinheitlicht. Das gilt für Bowdenzug oder Elektrokabel am Hinterbau.
- » Jedes Modell ist für alle angebotenen Schaltungen, Bremsen und Pedelec Antrieb geeignet, auch wenn Sie später nachrüsten wollen.
- » Es passen bis zu zwei Züge an dieses Anlötteil, sie werden mit einem Kabelbinder gesichert.
- » Reparaturen oder Austausch sind dadurch sehr einfach. Kabel und Bowdenzüge können gut gewechselt werden.



### Kabelkanal unter dem Unterrohr

- » Am Unterrohr sind durch 3 Gewindeösen zwei kleine Kabelkanäle möglich für Licht-, Brems-, Schaltungs- und Elektro-Kabel.
- » Elektro- und Brems-Kabel laufen dann auf dem Schutzblech weiter zum Controller und zur Hinterrad-Bremse.
- » Für Austausch oder Inspektion ist ein schneller Zugang zu den Kabeln gewährleistet. Die Hüllen sind geschlitzt, daher geht der Austausch des defekte Kabels ohne komplette Demontage.
- » Die Kabel sind optimal gegen Stöße geschützt, besser als bei Verlegung im Rahmen. Sie fallen am Rad dabei kaum auf.



## Lenker

### MAS-Lenker von Ergotec mit Angaben zu Breite und Winkel

Ergo Lenker mit Breite 62 und 68 cm, 11°

Tour mit Breite 60cm, 21°

Cruiser mit Breite 60cm, 48°

Pedersen Royal mit Breite 60cm, 64°



## Umgang mit Ketten

- » Unsere Ketten kommen von KMC, die ein ausgesprochen hochwertiges Programm haben.
- » Für Rohloff und Shimano 8-Gang verwenden wir die KMC 1.
- » Höchste Festigkeit, kaum Bruchgefahr und sehr robust gegen Salz.
- » Wenn Sie einige Tage/Wochen nicht fahren, unbedingt die Kette mit Ballistol einsprühen.
- » Bei normaler Nutzung Ballistol auch aufsprühen, wenn Quietschgeräusche auftauchen.
- » Keine Reinigungsflüssigkeit auf die Kette auftragen. Ballistol sorgt dafür, daß der Dreck nicht festklebt.
- » Unser Tip: Ab und zu mit alter Zahnbürste über die Kette streifen.
- » Jede Kette hat ein Verschußglied,
- » Auch die KMC 12 für Shimano Deore Kettenschaltung.
- » Wenn Sie die Übersetzung wechseln, zwei wichtige Tipps: Wenn die Kette länger werden soll, bitte bei Utopia die passende Kette für die neue Übersetzung bestellen. Siehe dazu S. 12 und 13 Schaltungen.
- » Soll die Kette kürzer werden, dann bitte mit Spezialwerkzeug ein oder zwei Kettenglieder herausnehmen. Wir bieten dafür das passende Werkzeug an.
- » Aus- und Einbau leichtgemacht: Hinterrad ausbauen und an der jetzt zum Teil freien Kette direkt arbeiten.
- » Kettenwechsel: Die neue Kette mit der alten am Verschußglied verbinden. Dann durch den Country Kettenschutz ziehen. Das geht sehr einfach.



## Ketten Zubehör und Ersatzteile

-  » Half Link für KMC-E1 OL3/32"ept1-pitch
-  » Verschlussglied für KMC-E1e1NRept

### Wichtige Ersatzteile für Ketten:

- » Das Verschußglied hilft, die Kette zu öffnen oder zu verlängern.
- » Das Half Link wird nur (selten) für die Kette benötigt. z.B. um die Kette nicht zu hart zu spannen!
- » In Werkstätten sind diese Teile selten zu bekommen. Utopia hat sie vorrätig und kann liefern. Mit diesen Teilen kann die Kette länger Leben.

## Utopia Brake Booster

Der neue kräftige Utopia Brake Booster erhöht die Bremsleistung und macht die Bremse sicherer. Er braucht weniger Wartung und verhindert das Quietschen.

- » Der Utopia Brake Booster wird für uns hergestellt. Er ist aus 5mm Nirostahl und immer schwarz pulverbeschichtet.

### Einbau

- » Die Felge muß in der Mitte zwischen dem Booster stehen, dann ist die Bremse gut einstellbar und die Leistung hoch.
- » Die Bremsgummis müssen parallel zur Felge stehen, auf keinen Fall schräg (wie bei Shimano).
- » Geeignet sind HS11 und HS33 Bremsen, max. 10 Jahre alt!
- » Zum Nachrüsten müssen ältere Maguras mit der Evo-Montageplatte und den entsprechenden Schrauben umgerüstet werden. Wir liefern das Set.
- » Mit dem Utopia Brake Booster ist der Magura Schnellspanner nicht montierbar.



## Kurbel, Kettenblatt und Lager

Kettenblatt aus Stahl, Kurbel aus Alu, Lager gekapselt.

- » Die Zähne des Kettenblatts sind härter als die Kette. Bitte jährlich ölen.
- » Die Lager sind gekapselt, die Kunststoff-Kappen verdecken die Kapseln und die gedichteten Industrielager. Bitte nie schmieren!
- » Kein Öl oder Fett auf die Kunststoffschalen. Beim Neueinbau etwas leichten Metallkleber auf die Kunststoffschalen, wie im Bild rot.
- » Wenn Lagerspiel da ist, bitte zuerst prüfen, ob sich eine Kunststoffschale gelöst hat. Dann kontrollieren, daß kein Fett im Gewinde ist und wenig Metallkleber auftragen und festziehen.
- » Angaben zum passenden Schlüssel finden Sie auf Seite 13.
- » Kunststoffschale für Tretlager.
- » Zum Ein- oder Ausbauen mit Original Shimano Schlüssel arbeiten.
- » Das ist der Standard seit ca 13 Jahren.
- » Die Shimano Schlüssel passen optimal für Thun Buchsen (nicht für FAG)



## Änderungen von Bauteilen am Rad

Bei unseren Rädern wurde 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 für das Modell nicht entsprechen, kann das Fahrverhalten und 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 die Teile eingebaut werden, die für dieses Modell vorgesehen sind.
- » In unseren Bestellbögen sehen Sie die Auswahl für die einzelnen Modelle.

## Knackgeräusche am Fahrrad

Manchmal schreiben uns Kunden über Störungen durch Knacken an ihrem Fahrrad. Solche Probleme kommen unabhängig vom Fabrikat 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 oder über Felge usw weitergeleitet.
2. Bitte erst testen, ob Geräusche nur beim Fahren oder auch im Rollen/Schieben vorkommen. Ersteres kann auf Kette, Tretlager, Kurbel, Pedale, Sattel oder Sattelstütze hinweisen, sonst auf Felge und 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.

- » Häufiger Grund für das Knacken sind auch lockere Kurbeln. Bitte kontrollieren durch festeres anziehen mit 30 Nm. Auf der Achse soll sich kein Fett befinden, bitte darauf achten. Bitte lesen Sie auf unserer Webseite „Häufige Fragen“, bevor Sie etwas umbauen.

## Reparaturservice von Utopia

Wir bieten schon lange Reparatur Service oder Neulackierung unserer Rahmen und Abholservice. Dieses Programm weiten wir jetzt in der Nach-Corona Zeit wesentlich aus. Täglich klingelt bei uns das Telefon für schnelle Beratung, wenn man sein Rad selbst reparieren muss. Leider scheitert das häufig am fehlenden Werkzeug.

Der Fahrradmarkt verändert sich, viele Fachhändler haben geschlossen oder finden keine Mitarbeiter für die Werkstatt. Die Reparaturtermine mit Anmeldung dauern bis zu 3 Monaten.

### Wir bieten:

- » Reparatur bei Utopia in Saarbrücken zum Selbstkosten-Preis, mit Spedition Transport, pro Fahrt 89€.
- » Service Händlerliste: <https://www.utopia-velo.de/vertrieb/Utopia-Vertriebspartner>
- » Beratung per MAil zu Fragen und Defekten, Lösungen suchen. Bitte immer Rahmennummer angeben!

### Spezialwerkzeug zum Kaufen:

- » **Kurbelabzieher:** Zuerst die Schraube in der Kurbel lösen, dann den Abzieher ins Kurbelgewinde eindrehen und aufpassen, dass der Abzieher in mehreren Gewindegängen sitzt. Jetzt mit Maulschlüssel langsam die Kurbel abziehen.
- » **Flickzeug mit Reifenheber:** Schlauch ganz leicht um das Loch herum aufräumen. Danach den Kleber mit der Fingerspitze verteilen. Etwa 5-10 Minuten trocknen lassen, dann den Schutz aufkleben. Warten und leicht aufpumpen.
- » **Steuersatz Einstellwerkzeug:** Damit das Spiel im Steuersatz einstellen. Wichtig.
- » **Steuersatz Konusschlüssel 31"** Für ältere Utopia Räder
- » **Schlüssel für Tretlager-Montage:** Zuerst die Kurbel abziehen, dann den Schlüssel einpassen und herausdrehen. Achtung: Rechte Fahrradseite hat immer Rechts-Gewinde. Linke Seite immer Links-Gewinde. Die Gewinde nicht ölen oder fetten, vor dem Reindrehen etwas mittelfesten Metallkleber aufstreichen. ACHTUNG: Beim Pedelec NIE die LINKE Schale lösen, sonst werden die dünnen Kabel der Sensoren abgerissen. Das entspricht einem Totalschaden des teuren Sensor-Innenlagers. Es muß dann ein neues Innenlager mit neuen Kabel eingebaut werden und die Kabel neu zum Controller verlegt werden.
- » **Pedalschlüssel 15 Zähne:** Kräftiger Schlüssel. Auch hier rechte Seite Rechtsgewinde, Linke ist Linksgewinde. Wenn die Schraube sich nicht löst, leicht mit dem Gummihammer klopfen. Alternative ist: An der Inbusschraube lösen, wenn vorhanden.
- » **Speichenschlüssel:** Standard-Speichenschlüssel für einfache Arbeiten am Rad.
- » **Kettennietendrücker:** Nur zum Herausdrücken der Kettenniete, auf keinem Fall, um eine Niete hineinzudrücken. Dafür dann eine neue Kette ins Rad einbauen.
- » **Preise dafür und alles Weitere soll in den nächsten 4 Wochen bei uns im Internet stehen unter „Ersatzteil Shop“.** Er ist gerade noch im Umbau:  
<https://www.utopia-velo.de/vertrieb/ersatzteile>

### Drehmoment in Nm für einige Schrauben, dazu Größe vom Werkzeug

(Angaben am Bauteil selbst haben Vorrang)

Bremssattel am Lenker	5 Nm / Torx 25	Schrauben am Ausfallende	20 Nm / 6er Inbus
Bremse auf Canti-Sockel	8 Nm / 5er Inbus	Kurbelarmschraube	30 Nm / 8er Inbus
Vorbauklammern am Lenker	6-8 Nm / 4er Inbus	Tretlagerschalen	30 Nm / Specialschlüssel
Speedlifter Inbusschraube	5-7 Nm / Torx 25	Rücklicht am Gepäckträger	4 Nm / 5er Maulschl.
Vorderrad-Motor Pedelec	30 Nm / 19er Nuss	Gepäckträger am Rahmen	5 Nm / 5er Inbus
Rohloff Nabe Spannschraube	7 Nm / 5er Inbus	Pedal	12 - max 35 Nm / 15er Schlüssel
Bremsadapter, obere Schraube	6 Nm / Torx 25		

Wir empfehlen, diese wichtigen Schrauben immer mit dem richtigen Drehmoment anzuziehen.

Auf Reisen vorsichtig Schrauben festdrehen und hinterher zu Hause mit Drehmoment-schlüssel

## Über Kettenschützer

- » Alle drei Kettenschützer bei Utopia sind mit einer Adapterplatte am Tretlager verschraubt. 
- » Um das zu öffnen, brauchen Sie einen Kurbelabzieher 
- » Dann mit Geduld die rechte Kunststoffschale aus dem Rahmen schrauben. 
- » Beim erneuten Einbau darauf achten, die Kunststoffbuchse nicht zu ölen oder fetten.
- » Beim Einfetten wird sich die Lagerschale sonst schnell wieder lösen.
- » Die Schalen haben nichts mit den Lagern zu tun, brauchen also keine Schmierung!
- » Bitte nur leichten Metallkleber aufstreichen.

## Bremsbeläge wechseln

- » Nicht erschrecken, so oft müssen die Beläge nicht erneuert werden. Irgendwann nach über 4.000 oder 15.000 Kilometer, vielleicht sogar noch später.
- » Sie merken es zumeist, dass das Bremsen schlechter wird, besonders bei Nässe.
- » Die Bremschuhe können etwa 50% abgenutzt sein, danach wird das Kreuz mit den Vertiefung zu wenig um Wasser zu befördern.

### Der Ausbau

- » Wir schlagen vor, an der Bremse gar nichts zu machen, sondern nur die Luft aus dem Reifen ablassen und Vorder- und Hinterrad ausbauen. Das ist zumeist einfacher als hinterher die Bremse neu zu justieren.
- » Bitte bei Motor und Nabendynamo zuerst die Kabel und Züge abmachen. Dann erst die Muttern lösen.
- » Jetzt drücken Sie einfach die alten Beläge raus und die neuen wieder rein.
- » Wenn Sie beide Laufräder wieder drin haben, müssen sie wahrscheinlich die Bremse am Griff etwas zurückstellen um genug Abstand zwischen Gummi und Felge zu haben. Optimal sind 2mm Abstand.
- » Zum Schluß bitte wieder Luft in die Reifen.

## Utopia Speichenlänge & Stärke

Vorderrad:	Länge:	Stärke:
Motor VR1F	220mm	ED
Nabendynamo SON	250mm	2mm
Nabendynamo Nexus	284mm	2mm
Hinterrad:	Länge:	Stärke:
12-Gang Shimano SLX	289mm	DD
8-Gang Shimano Premium	280mm	ED
14-Gang Rohloff	264mm	DD
<b>Speichen-Nippel:</b>	Nur Poliax	

## Gabel, Rahmen und Lenker

### 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 klassische Gabeln mit heute außergewöhnlichen Maßen:
- » Vorbiegung 6,5cm und 25CrMo4 Material. Bitte nur Originalgabeln einbauen. Durch eine andere Gabel verändern sich Fahrverhalten und Fahrsicherheit 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.

## 2. Frühling: Lack erneuern

- » 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 zu Utopia Velo senden, damit Rahmen und Gabel in einer aktuellen Farben neu lackiert werden.

### Rahmennummer



- » Die Rahmennummer steht bei Utopia seit 1998 auf einem Aufkleber hinten rechts am Sitzrohr unter Klarlack geschützt.

### Wiegetritt

- » Wiegetritt ist bei Rennrädern im Sprint und am Berg beliebt. Bei Tourenrädern mit Gepäck und bei Pedelecs warnen wir ausdrücklich davor. Dabei kann das Gepäck die Steuerung des Rades unmöglich machen. Das ist gefährlich.
- » Unsere Pedale (Gummiblock) sind nicht für Wiegetritt geeignet. Dafür brauchen Sie Klickpedale, um ein Abrutschen des Fußes zu verhindern.
- » Bei Wiegetritt wird das Tretlager stark belastet. Das Sensor-Tretlager beim Pedelec hält das nicht lange aus und geht kaputt. Holen Sie die notwendige Kraft am Berg bitte aus Ihrem Pedelec-Antrieb.

## Pflege des Fahrrades

### Pflege ist für die Lebensdauer Ihres Rades wichtig.

Schadstoffe in den Autoabgasen oder Streusalz gefährden Ihr Fahrrad. Selbst der beste Lack wird angegriffen, wenn sich über Monate das Salz langsam aber sicher reinfressen kann.

- » Sie erleichtern sich das regelmäßige Reinigen, wenn Sie Ihr neues Rad gleich einwachsen und weiter gut pflegen.
- » Beim Einwachsen (Wachs Spray) sollten selbstverständlich die Bremsbeläge und die Bremsflächen (Felge, Gummi) 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 großen Druck auf das Rad laufen lassen. Nicht direkt in die Lager, Kette oder auf den Motor halten. Zuvor Akkus ausbauen und die Abdeckkappen über die Controller Kontakte stecken.
- » 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

### Rost erkennen und frühzeitig eingreifen.

- » Wenn Sie Ihr Rad im Winter oder in salzhaltiger Luft fahren, besteht immer die Gefahr, dass 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 Hinterbau-Streben bis zur Schutzblechbefestigung. An dieser Stelle sammeln sich diverse Schadstoffe wie das Spritzwasser zusammen mit Salz, Säure und Schweiß.
- » Kleine Roststellen sind eine Frühwarnung für beschädigten Lack. Sie lassen sich einfach beseitigen durch Bürsten und Putzen. Danach die Stelle mit Klarlack wieder versiegeln.
- » Bei regelmäßiger Reinigung - und besonderer Berücksichtigung dieser Stellen - besteht keine Gefahr.
- » Schlimm wird es nur, wenn das Salz sich monatelang unter dem Lack im Metall weiter fressen kann. Deshalb sollte das Rad je nach Gebrauch 1-3 mal im Jahr eingewachst 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.

- » Bei harter Notbremsung oder Aufprall besteht aber 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 nur leicht) verbogene Gabel ist nicht zu reparieren und ein erhebliches Sicherheitsrisiko!
- » Stahlrahmen brechen nie schlagartig, sie verbiegen zuerst oder reißen ein. Das macht sich im Fahrverhalten bemerkbar und ist auch am Rahmen zu erkennen. Das ist ein „gutartiger“ Bruch.
- » 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.
- » Achtung bei scheinbaren Rissen am Rahmen: Manchmal ist nur der Lack angerissen. Das kann passieren, weil 25CrMo Rahmen sehr elastisch sind. Das bringt den Fahrkomfort, kann aber in Einzelfällen zu Rissen führen, zumeist im unteren Rahmenbereich. Dann schicken Sie uns bitte ein Foto.

## Der Lack am Rahmen

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

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

# Schaltungen

Unsere „leichte“ Übersetzung ist immer mit dem kleinstmöglichen Berggang, der vom Schaltungshersteller zugelassen ist.

Bitte beachten: Die Garantie des Schaltungsherstellers entfällt, wenn Sie Ihr Fahrrad auf eine tiefere, als die

hier angegebene leichte Übersetzung umbauen.

Für 28" / 29" Räder (622mm),  
gemessen mit 55-622 Reifen.

Der Berggang beginnt bei 1:1 Übersetzung,  
die Entfaltung ist 2,32 m/Kurbel-Umdrehung.

## Shimano 12-G Deore SLX



Diese Schaltung für Trekkingbikes überzeugt durch geringes Gewicht, leichte Bedienbarkeit, eine sehr gute bergtaugliche Übersetzung und leichtes Schalten. Damit ist sie für Reisen und Alltag gut geeignet.

### Schaltungsgruppe

- » Triggerschalter Shimano SLX.
- » Schaltwerk Shimano SLX.
- » Zahnkranz Deore 10-51.
- » Hinterradnabe Deore 36 Loch.
- » Kette KMC X12.
- » M-WAVE Alukurbel mit 33 oder 38 Zähne Stahlkettenblatt.

### Vorteile

- » Leichte Bedienbarkeit.
- » Die Führung verhindert das Fallen der Kette.
- » Geringere Abnutzung der Kette, da kein Umwerfer vorne.
- » Lange Lebensdauer des Stahlkettenblatts.
- » Sehr gut auch beim Pedelec.

### Nachteile

- » Regelmäßiges Säubern und Warten.

### Was geht mit 12-Gang Deore

- » Kettenschutz Hebie.

### Was geht nicht

- » KS38-Stahlkettenschutz.
- » Country Kettenschutz.
- » Wartung und Lebensdauer
- » Reinigung und Pflege sind sehr wichtig.
- » Einsatz 15-17.000 km je nach Nutzung.

### Empfehlung

- » Trekkingbike (Flachland und hügelig)
- » Ideal für steile Strecken.
- » Auch für lange Urlaubstouren.
- » Erfordert regelmäßige Wartung.
- » Die leichten Gänge sind besonders für schwere Fahrer/innen oder bei Arthrose zu empfehlen.
- » Diese moderne 12-Gang hat vorne nur ein Kettenblatt (mit 38 oder 33 Zähnen) und hinten einen Zahnkranz mit 10x51.
- » Damit verabschiedet sich Shimano vom Umwerfer und Dreifach-Kettenblatt.

### Wichtige Hinweise

- » Das sieht ungewöhnlich aus, benötigt aber weniger Aufwand und die Kette hält länger.
- » Das Schalten geht sehr schnell und einfach.

## Shimano 8-G Premium



Die 8-Gang ist für City, Flachland und hügeliges Gelände geeignet. Wir haben die Nexus Premium im Programm, sie ist robust und für lange Fahrten und auch für hügelige Strecken geeignet.

### Ausstattung

- » Mit Drehgriff und Gang Anzeige
- » Kette KMC e1 (früher X1)

### Vorteile

- » Einfach und leicht zu bedienen.
- » Ruhiger Lauf.
- » Leichte 1:1 Übersetzung in bei „Leicht“
- » Unkomplizierte, robuste Schaltung.

### Nachteile

- » Für Hochgebirge oder steile Wege sind keine Berggänge mit starken Untersetzungen möglich.
- » Für hügelige Strecken nur mit leichter Übersetzung geeignet.

### Was geht mit 8-Gang Premium

- » Country Kettenschutz bei leichter und mittlerer Übersetzung.
- » KS38-Stahl Kettenschutz.
- » Kettenschutz Hebie.

### Was geht nicht

- » Kettenspanner.
- » Country bei kräftiger Übersetzung.

### Wartung und Lebensdauer

- » Jährliche Wartung erforderlich.
- » Einsatz etwa 30.000 - 40.000km.

### Empfehlung

- » Citybike (meist Flachland)
- » Für alltägliche Fahrten und Urlaubstouren. Nicht ideal für steile Berge.
- » Robust und pflegeleicht, daher auch sinnvoll für tägliche Fahrten zur Arbeit.
- » Bei Arthrose nur für leichte Hügel geeignet.

### Wichtige Hinweise

- » Die 8-Gang Premium geht bei Fahrrad und Pedelec.
- » Der geschlossene Country Kettenschutz passt bei leichter und mittlerer Übersetzung.

## Rohloff 14-G Speedhub



Seit 1998 das Spitzenprodukt. Sehr großer Übersetzungsbereich, hoch belastbar und zuverlässig. Bietet ideale Abstufung und Berggänge. Längste Lebensdauer. Super Service, Reparaturen werden seit über 25 Jahren schnell bei Rohloff gemacht.

### Ausstattung

- » Leichter runder Drehgriff.
- » Mit externer Schaltansteuerung.
- » Kette KMC e1 (früher X1)
- » Splined Carrier für 15-21 Zähne Ritzel
- » Am Nabenflansch schwarze Kunststoffversicherung

### Vorteile

- » Höchster Wirkungsgrad.
- » Sehr gute Berggänge.
- » Völlig gleichmäßige Gangabstufung.
- » Für höchste Belastung geeignet.
- » Getriebe läuft im gedichteten Ölbad.
- » Unglaublich lange Lebensdauer.

### Nachteile

- » Teilweise Geräusche in mittleren Gängen.
- » Mitlaufende Pedale beim Schieben.

### Was geht mit der Speedhub

- » Country Kettenschutz bei leichter und mittlerer Übersetzung.
- » KS38-Stahl, Hebie Kettenschutz.

### Was geht nicht

- » Country bei kräftiger Übersetzung.
- » Rücktritt.

### Wartung und Lebensdauer

- » Ölwechsel jährlich oder nach 5.000 km.
- » Einsatz 140.000 km, manchmal mehr.

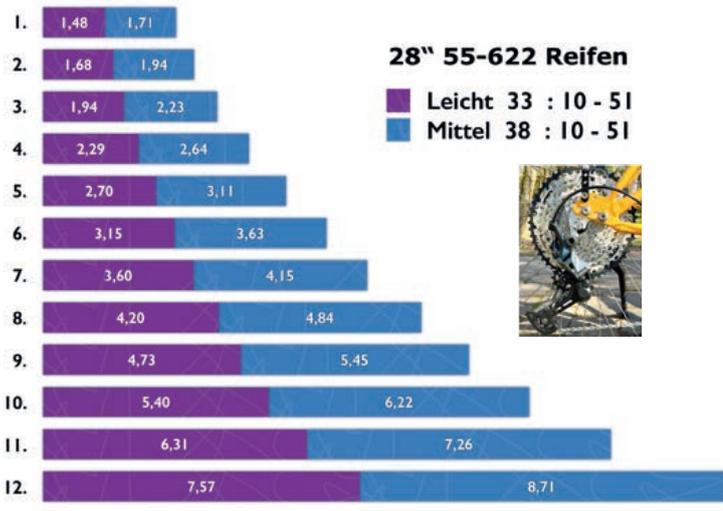
### Empfehlung

- » Reiserad (Flachland und Gebirge)
- » Ideal für steile Strecken.
- » Auch für lange Urlaubstouren, keine andere Schaltung bietet so ein Fahren.
- » Erfordert wenig Wartung.
- » Für Gewichtige über 120kg gut geeignet.
- » Die leichten Gänge sind besonders für schwere Fahrerinnen und Fahrer oder bei Arthrose zu empfehlen.

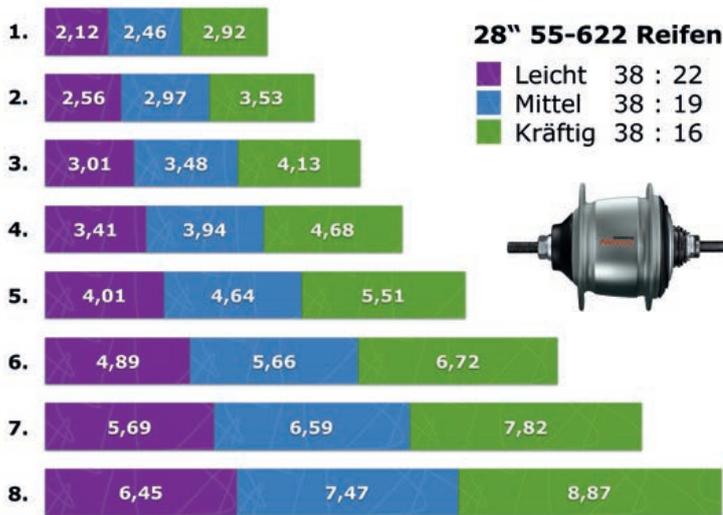
### Wichtige Hinweise

- » Es ist die einzige Schaltung mit Fertigung in Deutschland und dadurch ein direkter, lebenslanger, sehr guten Service.

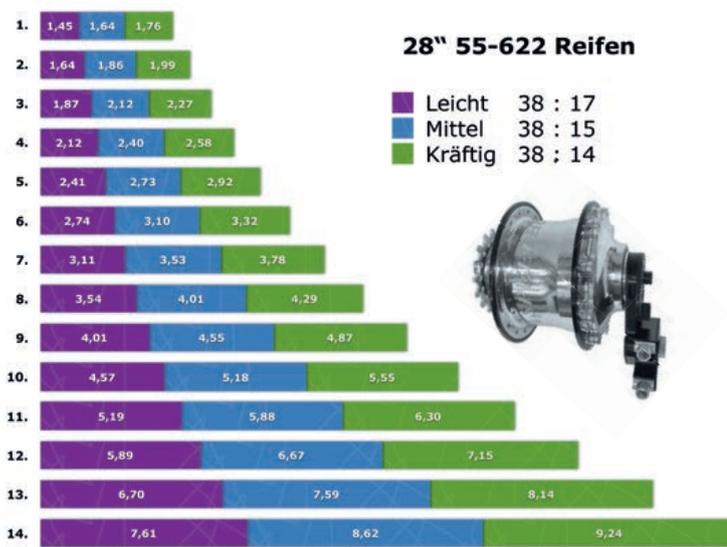
## Shimano 12-Gang Deore - 511%



## Shimano 8-Gang Premium - 306%



## Rohloff 14-Gang Speedhub - 525%



# Schaltung & Pedelec

## Einsatzbereiche

- » Citybike (meist Flachland)
- » Trekkingbike (Flachland und hügelig)
- » Reiserad (Flachland und Gebirge)

Ein wichtiges Kriterium ist die Übersetzung beim Berggang. Eine Schaltung sollte es ermöglichen, dass man auch mit Gepäck in ruhig sitzender Fahrweise gut über den Berg kommt.

Wenn Sie längere Strecken fahren, ist es gut, mit einer Trittfrequenz von etwa 60 Umdrehungen pro Minute im Durchschnitt zu fahren. Mit möglichst lockerem, leichtem Tritt, ohne schwere Gänge.

Bei Arthrose helfen schnelle Trittfrequenz und leicht zu tretende Gänge Ihren Knie- und Fußgelenken.

## Bedeutung des Berggangs

Berggänge fangen bei 1:1 Übersetzung an.

Pro Kurbelumdrehung gibt es eine Laufrad-Umdrehung. Bei 28" (55-622 Reifen) entspricht das 2,32m/Umdrehung. Bei Touren mit Gepäck und bei bergigen Strecken reicht das nicht, dafür braucht man eine Untersetzung.

Mit Shimano 8-Gang erreicht man nur knapp 2,12m pro Kurbelumdrehung im leichtesten Gang. Eine bergtaugliche Untersetzung sollte aber mindestens 1,70m/Entfaltung haben im kleinsten Gang.

Ideal für lange Auffahrten und auch für steile Waldwege mit Gepäck sind die 14-G. Rohloff und die Shimano 12-G. Deore. Diese Schaltungen bieten Ihnen den passenden Übersetzungsbereich.

Das entspricht bei Deore einem Bereich von 1,48 - 7,57 m und bei Rohloff von 1,45 - 7,61 m mit der leichten Übersetzung.

## Was sind kräftige Übersetzungen?

Kräftige Gänge fangen in der Regel bei etwa 8 Meter an, wobei Fahrer sehr unterschiedlich in Kraft und Fahrstil sind. Der Stundenweltrekord wurde mit einer Übersetzung von über 11 Metern gefahren.

Dabei legte der Fahrer etwa 50 km in der Stunde zurück. Es gehört Professionalität dazu, mit solchen Übersetzungen fahren zu können. Um auf 50 km/h zu kommen, müssen Sie diese schweren Übersetzungen mit 80 Umdrehungen in der Minute fahren.

Wenn Sie mit 60-70 Umdrehungen ein Tourenrad fahren, brauchen Sie eher eine Übersetzung von 4-7 Meter in der Ebene. Dies entspricht einem Tempo von 16-25 km/h.

Bei Reiserädern mit Gepäck wird man selten kräftige Übersetzungen fahren, am besten im leichten Bereich.

## Pedelec und Schaltung

Beim Utopia Pedelec unterstützt der Antrieb Ihren Fahrstil. Die Schaltung hat daher die gleiche Bedeutung wie bei einem Fahrrad ohne Elektroantrieb. Das heißt: Sie fahren und schalten weiterhin so wie bisher ohne Motor.

Der Controller erhält über Sensoren die Information über Ihre Trittfrequenz, Ihre Kraft beim Treten und welche Neigung die Straße hat. Mit diesen Infos steuert er die Motorleistung.

Ihre Trittfrequenz hängt - wie bisher - von den Gängen Ihrer Schaltung ab. Je schneller Sie treten, um so höher ist die Unterstützung.

Sie brauchen also weiterhin die leichten Berggänge, damit Sie an Steigungen locker treten und Ihre Trittfrequenz halten können. Dann unterstützt Sie auch der Motor kräftig. Ähnlich ist es beim Anfahren: Mit einem kleinen Gang sparen Sie Kraft - und der Motor Strom.

Ein großer Vorteil des Frontantriebs: Den Fahrstil bestimmt die Fahrerin/der Fahrer immer selbst - der Controller errechnet daraus die optimale dazu passende Motorleistung.

## Hinweise zum Pedelec

### Das Licht wird am Display geschaltet, nicht mehr 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 von -20° bis +40° gefahren werden.
- » Unter 10° und über 30° wird jedoch die Unterstützung schwächer, der Akku braucht Strom für sich selbst.
- » Stehen und Fahren im Regen schaden Motor und Display nicht.
- » Wird das Rad bei Regen hinten auf dem Autoträger transportiert, muss es nach dem Transport noch 1-2 Kilometer gefahren werden, damit das aufgenommene Wasser wieder aus dem Motor auslaufen kann.
- » Bergab soll ein Pedelec höchstens 48 km/h gefahren werden.
- » Freihändigfahren ist unmöglich, eine Hand muss am Lenker sein.
- » Geräte mit Funktechnik (Funk-Tachos) können Fehlverhalten verursachen. Nicht ans Rad montieren.
- » 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 ganz fest im Gepäckträger sitzen, er darf sich nicht bewegen lassen.
- » Achtung: Für die Kontakte seitlich oben am Controller liefern wir immer zwei Schutzkappen mit. Diese bitte aufsetzen, damit die Kontakte geschützt sind, wenn kein Akku eingehängt ist.
- » Den Kippschalter am Controller immer auf DIE Seite schalten, wo der Akku aktiv sein soll.

## Pedelec starten

### Antrieb am Display einschalten (Stufe 1), aufsteigen und starten.

- » Wenn Sie das Fahrrad schneller als 4km/h schieben wollen, dann unbedingt Antrieb ausschalten.
- » Die Kurbeln könnten sonst mitdrehen und den Motor starten. Vor dem Starten nie Stufe 3 aktivieren!
- » Der Motor startet erst durch die Tretbewegung, deshalb springt der Motor so sachte an.
- » Die Start- und Schiebehilfe startet den Motor ohne Tretbewegung.
- » Bei Motorstufe 1 geht die Unterstützung bis 4 km/h. In Stufe 2 oder 3 geht die Unterstützung bis 6 km/h.
- » Nach Erreichen dieser Geschwindigkeit (4 oder 6 km/h) schaltet der Motor wieder ab. Er läuft nur weiter, wenn Sie durch Treten 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 Pedalumdrungen oder Anfahrhilfe den Motor zu starten.

#### Display anschalten

- » Ein bis zweimal etwas länger drücken bis zum Start des Displays.
- » Wenn der Akku noch im Tiefschlaf ist, blitzt das Display beim ersten mal kurz auf.
- » War der Akku eine Woche unbenutzt, **zuerst den Akku an der Akku-LED Anzeige 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 einigen Minuten automatisch ab.

#### Licht anschalten

- » **Zusammen mit dem Antrieb schaltet sich immer das Licht ein.**
- » So haben Sie gleich beim Start die Kontrolle, ob das Licht funktioniert.
- » Am Startknopf des Displays können Sie das Licht nach Bedarf an- und ausschalten.
- » 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 Stufe 1 oder 2 können Sie den Motor direkt wieder einschalten.

#### Achtung:

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

## Hinweise zum Pedelec



Controller mit Versiegelung, ohne Versorgungs-Kabel.



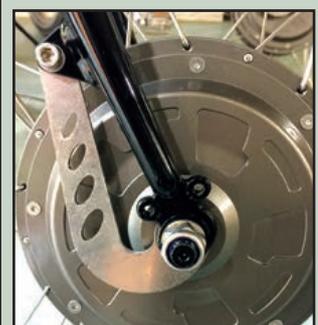
Controller mit Sicherheits-schalter.



Motor mit Stromkabel und Magnet Stecker



Motor von innen.



Frontmotor mit Drehmomentstütze und Anlötlteil an der Gabel.

## Hinweise zum Silent Display

### Der Antrieb richtet sich nach Ihnen

- » 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. Ihr Fahrstil bestimmt das Verhalten des Antriebs.
- » Die Infos für Ihren Antrieb kommen von Trittfrequenz- und Kraftsensoren. Über Algorithmen im Controller bestimmen sie 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 10 Programme für unterschiedliche Fahrstrecken, z.B. Programm 9 für Hochgebirgstouren. Das ermöglicht es, 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 Steuerung von Antrieb und Licht.
- » 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 ist die Start- und Schiebehilfe, darüber sehen Sie die Akku-Ladestandsanzeige.
- » Der Lichtsensor oben links dimmt im Dunkeln die Lichtstärke automatisch, damit die Anzeigen nicht blenden.

### Taschen und Akkus am Gepäckträger

- » Im Gepäckträger sind Controller und Akkus integriert. Dazu passen auch Packtaschen.
- » Falls Taschen nicht passen, gibt es Verbreiterungsbügel, die für alle Taschen optimal sind.
- » Diese Bügel können einfach nachgerüstet werden. (Siehe S.6).

### Wer ist Hersteller des Antriebs

- » Der Silent Elektro-Antrieb wurde seit 2008 gemeinsam von Van Raam, dem niederländischen Hersteller von Spezial- und Therapierädern und Utopia Velo entwickelt. Der Antrieb wird seitdem kontinuierlich und nachhaltig verbessert.
- » Hardware, Software und Akku werden exklusiv in Holland und Deutschland gefertigt.

## Stellknöpfe für Einstellungen



## Silent Smart Display für Utopia Pedelecs

Das Silent Smart Display besteht aus zwei zusammenhängenden Teilen: Hauptteil mit Bildschirm in der Mitte, Zusatzteil in direkter Nähe zum Handgriff. Hier kann man wichtige Befehle während der Fahrt eingeben.

- » Am Display kann man sehen:
- » Anzeige der Kilometerangabe, die Motorleistung und die Anfahrhilfe.
- » Das Display arbeitet ohne Internetverbindung und ist fest mit dem Lenker verbunden, so wie Ihre Bremsen und weitere Bauteile.
- » Strom bekommt es vom Akku. Sie können weiterhin mit dem Kippschalter am Controller den Strom unterbrechen, so dass beim abgestellten Fahrrad niemand rumspielen oder den Antrieb starten kann.

Das neue Silent Smart Display zeigt auf dem Bildschirm:

- » die Geschwindigkeit
- » die **aktuelle Akku-Kapazität**
- » die **Unterstützungsstufe**
- » **Prognose für Reichweite (Range)**
- » **Tageskilometer (jederzeit aktualisierbar)**
- » **Gesamtkilometer**
- » **Fehlfunktion**
- » **Einstellungen sowie weitere Informationen**
- » Auf dem Display werden verschiedene Informationen und Fehlfunktionen angezeigt.
- » In „Einstellungen“ können Sie dies für sich bearbeiten.

### Bildschirm

- » Nach dem Einschalten des Elektroantriebs leuchtet der Bildschirm auf. Er zeigt die aktuellen Fahrradinformationen wie Geschwindigkeit, verbleibende Batteriekapazität und aktuelle Unterstützungsstufe. Sie sehen hier die drei Motorstufen, die Sie an dem seitlichen Tastenmodul wählen können.

### Starthilfe

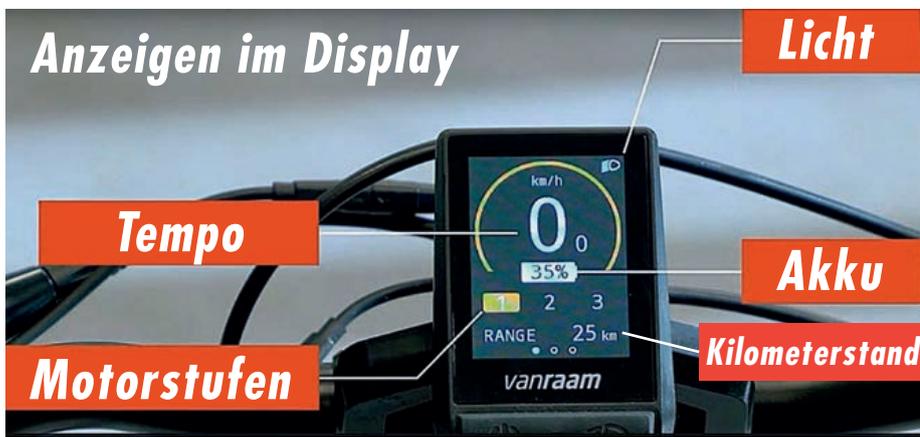
- » Der Silent Elektroantrieb ist mit einer Starthilfe ausgestattet.
- » Auf ebener Strecke immer mit Stufe 1
- » Bei Steigungen besser in Stufe 2 umschalten.
- » Stufe 3 macht nur Sinn bei Steigungen oder Treppen, wenn das Rad mit Gepäck beladen ist.
- » Achtung: Im Programm 9 nicht die Starthilfe auf Stufe 3 starten.
- » Diese Wahltaaste mit dem Fahrradsymbol ist am Tastenmodul neben dem Handgriff.
- » Wenn Sie diese Taste beim Anfahren gedrückt halten, haben Sie zusätzliche Unterstützung ohne Bewegung der Tretkurbel, damit Sie beim Starten nicht so viel Kraft aufwenden müssen.
- » Es spart viel Strom beim Starten, wenn Sie dazu in einen leichten Gang schalten.

### Benutzung des Silent Smart Display

- » Mit der Ein/Aus-Taste Sie können Sie den Antrieb einschalten, indem Sie kurz auf die Ein/Aus-Taste links unter dem Informationsbildschirm drücken.
- » Wenn beim ersten Drücken nicht gleich der Startbildschirm leuchtet, einfach nochmal die Starttaste drücken.
- » Der Antrieb startet immer in Stufe 1.
- » Um den Antrieb wieder auszuschalten, etwa 2 Sekunden lang die Ein/Aus-Taste drücken.

### Beleuchtung

- » Wenn Sie das System einschalten, geht die Beleuchtung automatisch mit an.
- » Durch nochmaliges Drücken der Beleuchtungstaste kann das Licht ausgeschaltet werden.
- » Wollen Sie dann wieder Licht haben, einfach wieder drücken.
- » Beim dritten Drücken schaltet sich der Motor aus, Sie haben dann Licht, fahren aber ohne Antrieb.



## Silent Smart Display für Utopia Pedelecs

### Beleuchtung

- » Wenn Sie das System einschalten, geht die Beleuchtung automatisch mit an.
- » Durch nochmaliges Drücken der Beleuchtungstaste kann das Licht ausgeschaltet werden.
- » Wenn Sie das Licht beim danach wieder wünschen, einfach nochmal drücken.
- » Bei diesem dritten Drücken schaltet sich der Motor aus.
- » Sie können dann mit Licht, aber ohne Antrieb fahren.
- » Durch Drücken auf die Antriebstaste schalten Sie den Motor wieder an.
- » Der Antrieb hat 3 Stufen. Hier können Sie den gewünschten Grad der Unterstützung einstellen.
- » Sie können die Unterstützungsstufe mit der Plus- und Minustaste seitlich am Bedienteil ändern.
- » Plus-Taste: Die Unterstützungsstufe wird um jeweils eine Stufe bis maximal Stufe 3 erhöht.
- » Minus-Taste: Die Unterstützungsstufe um jeweils eine Stufe bis minimal Stufe 1 verringert.
- » Je höher die Stufe, um so mehr Unterstützung erhalten Sie. Das benötigt dann auch mehr Energie vom Akku, so dass Sie weniger Kilometer fahren können.

### Range

- » Reichweite: Dies ist die geschätzte Reichweite. Dies ist die geschätzte Anzahl der Kilometer, die noch geradelt werden können. Die Reichweite hängt von vielen Faktoren ab und kann daher in der Realität abweichen.
- » Wenn Sie „Range“ als Sichtfeld auswählen (Punkt Taste im Bedienteil) sehen Sie sofort auf wieviel km die Reichweite schrumpft.
- » In Stufe 1 verbraucht der Akku ca 4-5 Ampere, in Stufe 2 sind es 9-11 Ampere. In Stufe 3 bis 18 Ampere.
- » Und im Programm 9 ist der Verbrauch bis 22 Ampere.

### Modus-Taste

- » Die Modustaste ist die oberste Taste an Ihrer Tastenmodul und ist an dem Punkt darauf zu erkennen. Wenn Sie die Modustaste an der Tastenmodul am Griff des Lenkers einmal kurz drücken, können Sie die im unteren Teil des Displays angezeigten Informationen umschalten. Sie können umschalten zwischen:
- » Reichweite: Dies ist die geschätzte Anzahl der Kilometer, die noch gefahren werden können. Die Reichweite hängt von vielen Faktoren ab und kann daher in der Realität abweichen.
- » Tages-Km-Zähler: Die Entfernung, die Sie seit dem letzten Zurücksetzen des Kilometerzählers zurückgelegt haben.
- » Sie können den Tageskilometerzähler zurücksetzen, indem Sie bei angezeigtem Tageskilometerzähler die Mode-Taste eine Sekunde lang drücken.
- » Gesamt Kilometer: Dies ist die Gesamtzahl der Kilometer, die Sie mit dem Fahrrad gefahren sind, während das elektrische System eingeschaltet war oder Sie ohne Motor aber mit Licht gefahren sind.
- » Die Daten dazu sind im Controller gespeichert.

### Ändern von Einstellungen

- » Wenn Sie die Einstellungen Ihres Silent Smart Display ändern möchten, halten Sie die Modus- und die Plus-Taste gleichzeitig eine Sekunde lang gedrückt.
- » Daraufhin wird der Einstellungsbildschirm geöffnet. Hier können Sie die Helligkeit Ihres Bildschirms einstellen. Bei der Einheit für Entfernung und Geschwindigkeit kann man zwischen Kilometer oder Meilen wählen.

### Ersatzteile

- » Das alte Display ist weiterhin als Ersatzteil lieferbar. (siehe Foto Seite 21)
- » Wir empfehlen auch bei älteren Rädern vor 2019 den Umstieg auf das neue Silent Smart Display.
- » Das neue Display braucht immer Controller V.5 ab 2019. Ein Update mit Controller Austausch ist möglich. Wegen Preis und Lieferzeit bitte anfragen.

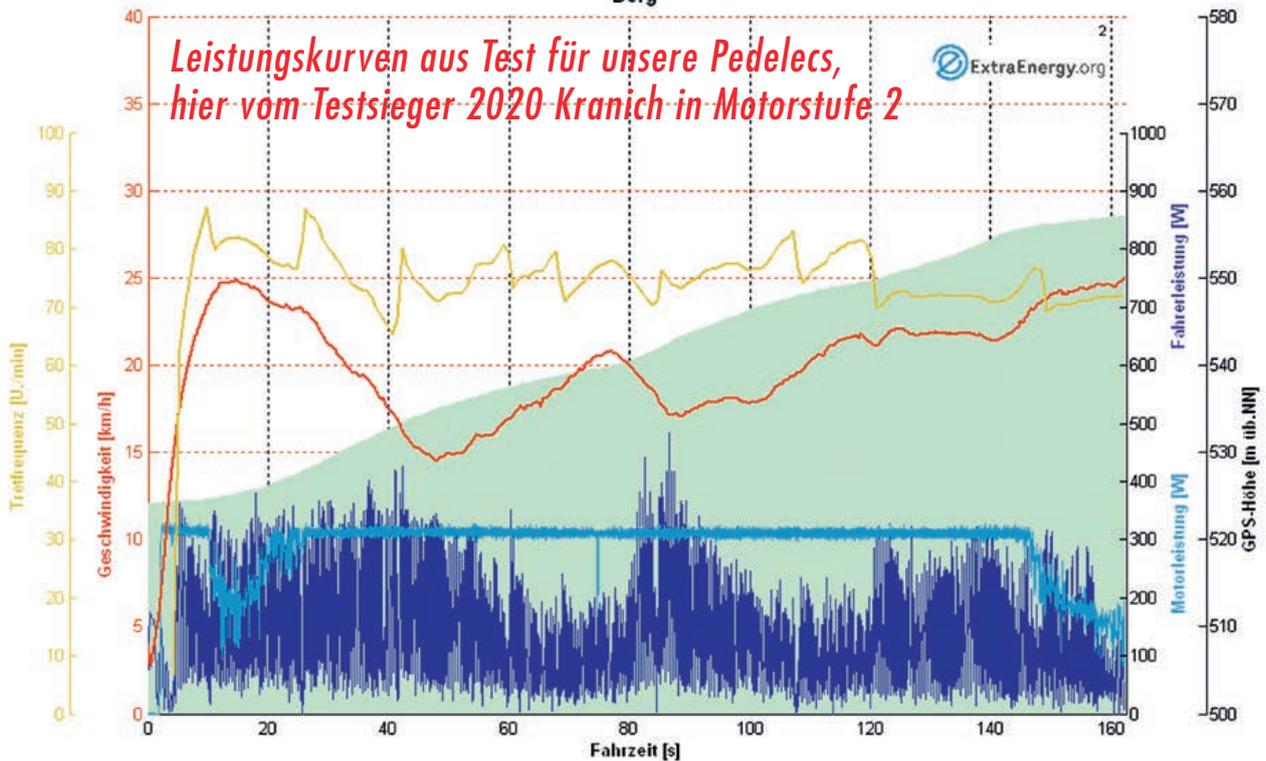
### Neues zur App

- » Das Silent Smart Display übernimmt wichtige Darstellungen wie Geschwindigkeit und Akku Kapazität. Die App hat aber weiterhin wichtige Funktionen:
- » Die Auswahl von den Utopia Programmen.
- » In Detail Ansicht werden weitere Infos, wie Ihre Trittfrequenz und Ihre Kraft Leistung auf die Pedale angezeigt.
- » SOS Benachrichtigung.
- » Damit Sie die App weiter verwenden können, hat das Silent Smart Display über Bluetooth die Möglichkeit, die Verbindung zum Smartphone aufzunehmen. Er versorgt das Display mit den Daten von Akku und Controller.
- » Mit einem Display-Halter können Sie weiterhin das Smartphone am Lenker befestigen. Das kann für Reisen auch wichtig sein, wenn Sie unbekannte Strecken fahren und dafür Vorschläge und Ansagen wünschen von Google Maps oder anderen Apps für Streckenplanung.
- » Das ist die Startseite mit den vielen wichtigen Infos am Pedelec.



- » Diese Version bleibt für Android und iPhone Smartphone weiter bestehen.
- » Es gibt allerdings bei den Smartphones besonders durch KI so viele Veränderungen, dass mit der jetzigen Programmierung (vor 9 Jahren fing es mit der App an) nicht weitergeht. Schon iPhone 17... geht zwar meist noch, bereitet aber bereits Probleme.
- » Jetzt muß eine komplett neue Programmierung für die neuen Programme beim iPhone (18....) und Android erstellt werden. Das hat im April angefangen. Aber ein Jahr wird es dauern.
- » Daher sind wir froh dass die meisten Infos jetzt in dem Silent Smart Display inzwischen fest integriert sind.
- » Unser neues Display arbeitet mit V.5 Controller seit 2019. Wir empfehlen, vom alten Display aufs neue umzurüsten.
- » Im Internet werden wir weiter über den Stand berichten:
- » <https://www.utopia-velo.de/radratgeber/haeufige-fragen>

## Berg



### Hinweise zur Grafik

- » Fahrstrecke war Bergauf mit 12 % Steigung
- » Das hellblaue ist die Motorleistung in Stufe 2 mit ca. 300 Watt
- » Motorstufe 1 zumeist 120 Watt,
- » Motorstufe 2 zumeist 200 Watt
- » Motorstufe 3 zumeist 250 Watt
- » 250 Watt ist das Maximum was die Straßenverkehrsordnung für Pedelecs zuläßt, hoher Stromverbrauch.
- » Diese Test bei ExtraEnergy werden auf 7 verschiedene Strecken gefahren mit ca 8 - 12 Fahrern
- » Die Werte werden während der Fahrt vom Computer erfasst
- » Mit Werten von Kraftsensoren in den Pedalen, Stromverbrauch und den Werten in der Grafik.
- » Diese Test sind seit 14 Jahren Grundlage für die Entwicklung.

### Programme für die Fahrleistung

Um Programme zu aktivieren, brauchen Sie die Van Raam App auf Ihrem Smartphone.

#### 1 - Standard (max. 25km/h)

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

#### 2 - Standard Pedelec (max. 25km/h)

- » Mittlere Leistung, reicht zumeist für Geschwindigkeiten bis 25 km/h, ideal für langsame Trittfrequenz und schwere Gänge. Hat höheren Stromverbrauch.

#### 3 - Schnell (max. 25km/h)

- » Hohe Leistung, zB. optimal für Mittelgebirge. Gut bei schneller Trittfrequenz und schweren Lasten.

#### 4 - Schnell Pedelec (max. 25km/h)

- » Hohe Leistung im Mittelgebirge. Ist gut bei geringerer Trittfrequenz und schweren Lasten.

#### 5 - Strom sparen (max. 25km/h)

- » Fahren mit geringerem Stromverbrauch, also für größere Reichweite des Akkus. Gut für langsames Fahren. Nur gut bei Fahren in Motorstufe 1 mit Geschwindigkeit unter 18 km/h.

#### 6 - Strom sparen Pedelec (max. 25km/h)

- » Fahren mit geringerem Stromverbrauch, für größere Reichweite. Gut für langsames, ruhiges Fahren mit geringerer Trittfrequenz. Nur Fahren in Motorstufe 1 bei geringem Tempo unter 18 km/h.

#### 7 - Geringster Stromverbrauch (max. 25km/h)

- » Technisch geringstmöglicher Stromverbrauch, höchste Reichweite bei langsamem Fahren oder Rückenwind. Nur für Motorstufe 1 und Geschwindigkeiten unter 16 km/h.

#### 8 - Höchste Leistung (max. 25km/h) Durch hohen Stromverbrauch nur sinnvoll mit zwei Akkus.

- » Fahren mit viel Gepäck und/oder im Gebirge.

#### 9 - Hochgebirge (max. 25km/h) Durch hohen Stromverbrauch nur sinnvoll mit zwei Akkus.

- » Dieses Programm ist ideal für Hochgebirge mit kurzen Steigungen von 10 - 20%. Das gilt für Stufe 3. Auch Motorstufe 1 und 2 haben hier eine höhere Motorleistung. Der Stromverbrauch in Programm 9 ist sehr hoch. Sie sollten die Stufe 3 nur bei sehr steilen Strecken wählen und hohem Gewicht.

- » In Stufe 3 können bei 5-8 km/h leichte Motorgeräusche und Vibrationen auftreten, am besten mit weniger Kraft treten und mit hoher Trittfrequenz. Beim Anfahren in Steigungen oberhalb 10% kann der Motor zuerst vibrieren und stottern, das hört bei etwa 8-9 km/h und Trittfrequenz über 60 auf.

- » Es macht Sinn, dann das Anfahren mit Stufe 2 zu machen und dann ganz schnell auf 3 zu schalten, die Schaltung sollte dabei im leichtesten Gang sein.

#### 10 - Langstrecken (max. 25km/h)

- » Entspricht in Motorstufe 1 der höheren Leistung wie bei Programm 9. Motorstufe 2 und 3 sind wie Programm 1 Standard. Ideal für lange Strecken mit Gepäck in der Ebene, hilft bei Gegenwind.

## Controller

Im Bild ein geöffneter Controller, das Herz des Pedelecs. Er verbindet Akku, Display, Motor und interpretiert deren Leistung mittels Sensoren und steuert dadurch das Pedelec.

- » Er ist geschützt gegen Wasser, die Platine ist versiegelt
- » Gegen Überhitzung schützen Sensoren, die die Leistung dann reduzieren, wenn es zu heiß wird.
- » Der Controller ist oben im Gepäckträger eingebaut.

### Achtung

- » Keine Taschen oder Kleidung auf den Gepäckträger (Controller) legen, dann wird der Controller nicht mehr gekühlt. Er braucht 1-2 cm Luftspalt.
- » Überspannungen treten bei Motordrehzahlen über 345 UpM (Umdrehungen pro Minute) und mehr als 48 km/h auf. Fahren Sie mit eingeschaltetem Antrieb nicht schneller als 45 km/h.

**Sicherheitsschalter: 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 Einschalten des Antriebs am Lenker zu verhindern.
- » 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 bitte absteigen und Motor abschalten.
- » Nach dem Umschalten auf anderen Akku wird noch einige Zeit die Kapazität des zuletzt benutzten Akkus im Display angezeigt und nicht die tatsächliche Kapazität des nun angeschlossenen Akkus.
- » Lassen Sie sich von der Anzeigen-Verzögerung nicht stören. Es ist ein normaler Vorgang, da die Daten aus dem Cache im Controller geholt werden.
- » Manchmal zeigt er auch ein paar Minuten wechselnde Werte an, das ändert sich erst mit den ersten Fahrkilometern, wenn das Rad in Bewegung ist.
- » Die LED Anzeige am Akku zeigt immer den korrekten Ladestand an.

## Motor

**Direct Drive Motoren haben kein Getriebe und sind fast wartungsfrei.**

- » Wenn das Gehäuse von Stein Schlag beschädigt ist, mit Klarlack besprühen.
- » Lagerschäden sind selten. Die Lager sind austauschbar. Bitte schreiben Sie uns.
- » Die Drehmomentstütze muss fest am Anlötteil der Gabel angeschraubt sein.
- » Kabel nicht durch enge Biegungen quetschen, in weiten Biegungen verlegen.
- » Der Stecker des Motorkabels muss jährlich gewartet werden.
- » Der Motor ist beim Fahren und Stehen gegen Regen unempfindlich. Bitte aufpassen bei Transport auf Autoträger im Regen und auf Schiffen mit in der Gischt. Danach 1-3 km fahren, damit das Wasser wieder aus dem Motor laufen kann. Die Akkus dann abnehmen und die Kapfen aufsetzen.
- » Nie mit Hochdruckreiniger säubern.
- » Der Direct Drive Motor erzeugt im hohen Geschwindigkeitsbereich (45-55 km/h) mehr Strom, als Akku und Controller aufnehmen können.
- » Dies erzeugt eine Überspannung. Dann schaltet der Controller den Motor ab. Die LEDs sind dann aus.
- » Nach Absenken des Tempos in den Bereich von 23-25 km/h wird der Antrieb wieder aktiv. In der Regel bemerkt man diese Übergänge nicht, denn die Lampe vorne leuchtet immer weiter.
- » Bei Controllern vor 2018 mußte der Motor und das Licht manuell gestartet werden.

## Motorstufen

**Die 3 Motostufen können Sie jederzeit im Silent Smart Display am Lenker auswählen.**

- » **Stufe 1** - Für normales Fahren in der Ebene bis hin zu leichten Steigungen. Strom bis 5 Ampere.
- » **Stufe 2** - Für Steigungen, Gegenwind, zum Beschleunigen. Strom bis 11 Ampere.
- » **Stufe 3** - Für steile Bergabschnitte und Rampen. Strom bis 18 Ampere oder 22 Ampere im Programm 9.
- » Im Silent Smart Display sehen Sie, wieviel Strom der Motor verbraucht.
- » Etwa 90% der Akkuleistung kommen auf der Straße an, das verdanken wir der HTW Saarbrücken.

## Sensoren im Tretlager

Die Sensoren sind im Tretlager. Es ist durch Stahlgehäuse geschützt, auf Lebenszeit geschmiert. Fiberglas-Gewindeschalen fixieren es im Rahmen.

- » Die Gewindeschalen sind mit Spezialkleber gesichert, werden nur an der rechten Seite nachgezogen.
- » Die Trittfrequenz- und Kraft-Sensoren sind wasserdicht, zwei Kabel führen zum Controller.
- » Die Industrielager sind wartungsfrei und dürfen nicht gefettet oder geölt werden.



## Tipps für Umgang mit 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/Hitze** mit 2 Akkus etwa alle 10-15 km umschalten, damit sich der 2. Akku beim Fahren aufwärmen/abkühlen kann.

## Akkus längere Zeit lagern

- » Der Akku sollte dann mindestens 60-70% geladen sein und spätestens nach 3 Monaten nachgeladen werden.
- » Häufigeres kurzes Laden ist noch besser.
- » Ein längeres Lagern ohne zu laden wird die Kapazität verringern und
- » im schlimmsten Fall nach 6-12 Monaten zwangsläufig zur Tiefentladung führen.
- » Tiefentladene 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 dann mit Licht weiterfahren, aber ohne Motor-Unterstützung.
- » Licht bekommen Sie noch etwa 2 Stunden. Der Strom wird dafür vom Akku geliefert.

## Antrieb 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** sein, 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 %. Bitte 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 im Schatten parken. Sonst muss man Akkus abnehmen!
- » Bei Hitze oberhalb 33° und wenig Schatten bei der Fahrt, kann der Controller sich zu sehr aufwärmen. Er reduziert dann die Gesamtleistung, besonders wenn man in Stufe 3 fährt.
- » Bei Hitze und Kälte ist es sinnvoll, öfters Pausen im Schatten zu machen und die Akkus abwechselnd zu fahren. Das schont Mensch und Technik.



## Achtung

- » Die **linke** Schale darf auf keinen Fall nachgezogen werden. Beim Drehen reißen die Kabel ab.
- » Das Anfahren mit Aufspringen auf ein Pedal sowie der Wiegetritt kann die Sensoren zerstören.

## Wartung des Lagers und der Sensoren

- » Bei Verdacht auf Lagerschaden zuerst die rechte Schale etwas nachziehen und etwas Kleber auf die Gewinde streifen. Defekte Lager sind selbst nach 40.000 km sehr ungewöhnlich.
- » Lagerspiel entsteht zumeist durch leichtes Lösen der rechten Gewindeschale.
- » Nach komplettem Ausbau der linken Gewindeschale des Lagers mit Sensoren ist ein erneuter Einbau unmöglich, das aufwendige Kompaktlager mit den Sensoren und Kabel muss dann erneuert werden.
- » Auf keinen Fall Öl oder Fett auf die Gewindeschalen geben!
- » Bei Reparaturen immer zuerst die **rechte** Seite aufschrauben.
- » Zuvor im Controller die Kabel der Sensoren lösen und aus dem Kabelkanal herausnehmen
- » Dann das Innenlager mit den Kabeln vorsichtig aus dem Rahmen herausholen.

## Speedlimiter

### Mit dem Speedlimiter begrenzen Sie die Motorleistung auf eine geringere Geschwindigkeit

- » Drücken Sie die **Schiebehilfe** während der Fahrt etwas länger, dann wird die max. Geschwindigkeit auf genau den Wert eingestellt, den Sie gerade fahren.
- » Dabei gehen die Lichter der Motorstufe aus, Sie fahren in der zuletzt benutzten Motorstufe weiter.
- » Drücken Sie **Stufe 1 oder 2** während der Fahrt, dann **beendet** das die Begrenzung.

## Anfahrhilfe, Schiebehilfe und Treppe hochfahren

### Beim Anfahren können Sie sich durch die Anfahrhilfe 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 4 A. Start- und Schiebehilfe bis 4 km/h in der Ebene.
- » **Stufe 2** - Leistung bis 9 A. Starthilfe bis 6 km/h und Schiebehilfe für Treppen.
- » **Stufe 3** - Leistung bis 18 A. Starthilfe bis 6 km/h für Anfahren am Berg und Treppen.

## Tipps zum Treppe hochfahren

### Sie gehen neben dem Rad die Treppe hoch und drücken gleichzeitig auf die Schiebehilfe.

- » Mit der anderen Hand drücken Sie das Fahrrad am Lenker etwas nach vorne. Sehr wichtig!
- » Dabei die Finger immer an den Vorderrad-Bremsgriffen 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 abnehmen.
- » Unsere Empfehlung ist: Zuerst an einer kleinen, kurzen Treppe testen, wie es am besten geht..
- » Reisegepäck am Rad muß vorne und hinten gut verteilt sein, sonst besser das Gepäck abnehmen.

## Vorderrad ausbauen

### Als erstes das Kabel an der Verbindung lösen. Wenn das nicht gemacht wird, sondern erst die Achsmuttern gelöst, besteht Kabelbruchgefahr!

- » Beim Motor ist der Stecker groß und seitlich an der Gabel. Beim Lösen zuerst die Schelle lösen und dann die zwei Hälften des Magnetsteckers mit der Hand lösen.
- » Jetzt folgt das Lösen der Achsmuttern.
- » An der Gabel die Befestigungs-Mutter an der Drehmomentstütze lösen.
- » Dann erst mit 19er Schlüssel die Stopmutter sorgfältig lösen und von der Achse abnehmen.
- » Luft im Reifen ablassen und an der Bremse zusammendrücken, damit das Vorderrad durch die Bremse rutscht.

## Vorderrad mit Motor einbauen

### Beim Motor die Drehmomentstütze wieder auf die Aussparung der Achse setzen (nicht aufs Gewinde).

- » Rad ohne Luft durch die Bremse schieben und die Achse in die Gabel drücken.
- » Achtung: Die abgeflachten Achsseiten müssen korrekt in die Gabel-Ausfallenden eingeschoben werden.
- » Drehmomentstütze vorab leicht im Halter an der Gabel anschrauben.
- » Dann Radmutter aufs Gewinde setzen und langsam in mehreren Schritten die Schrauben anziehen. Immer abwechselnd rechts und links anziehen. Erst zum Schluß kräftig festdrehen mit 32 Nm.
- » 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 Motorkabels wieder zusammenfügen, beide Pfeile müssen aufeinander zeigen.

## Kabel ausbauen

Auf Seite 20 ist bebildert, 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.

## Akku-Technik bei Utopia

Der Akku bestimmt nicht alleine die Reichweite. Die menschliche Leistung, Geschwindigkeit und der Motor, der 90% des vom Controller zum Motor gesendeten Strom in Leistung auf die Straße bringt, entscheiden zusammen über die Reichweite.

- » Das Silent Smart Display hat ein „Range“ Programm was eine wahrscheinliche Reichweite anzeigt
- » Dazu muß es erst auf Fahrten lernen Ihren Fahrstil einzuschätzen. Bitte Berücksichtigen, dass der Controller nicht weiß ob Berge kommen und der Gegenwind stärker wird.
- » Der aktuelle Akku kompatibel mit alten Utopia Pedelec Systemen ab 2010
- » Diese wichtige Nachhaltigkeit wird auch mit der nächsten 4. Generation der Akkus bleiben.

## Reichweite

Mit Motorstufe 1 im Durchschnitt 40-80 km.

- » Mit einem Akku am Rad.
- » Die Angaben stammen von der auf der Utopia Teststrecke gefahrenen Reichweite mit wiederholbaren Werten.
- » Das Körpergewicht ist maßgeblich für die Reichweite
- » Testfahrer mit 120 kg Gewicht schafft 50-70 km in Stufe 1.
- » Fahrer mit 70 kg können 80-110 km in Stufe 1 erreichen.
- » Die Utopia-Teststrecke ist 400 m lang, Waldboden und Rotbelag.
- » Die Strecke ist fast eben, etwa 1% Steigung pro Runde.
- » Die Testfahrt erfordert 179 Runden.
- » Utopia Testrad hatte 60 Big Apple mit 2,5 Bar.
- » Bei Fahrt mit Profilreifen Marathon Plus war die Reichweite etwa 12% geringer bei 3,5 Bar Luftdruck.
- » 16 km/h Durchschnittsgeschwindigkeit wegen der vielen Kurven, da kann man nicht schneller fahren.

- » Testfahrer Ralf Klagges, Gewicht 110kg.
- » Er erreichte 71,7km mit einer Akkuladung.
- » Fahrprogramm „1 Standard“, Motorstufe 1.
- » Mit 2 Akkus bis zu 140 km gefahren.
- » Gesamtgewicht von Fahrer und Pedelec mit 2 Akkus waren 165 kg incl. Gepäck.
- » Teststrecke: Steiniger Waldboden, fast eben.
- » Durchschnittsgeschwindigkeit etwa 16 km/h.

Neben Körpergewicht sind für die Reichweite wichtig:

- » Ladung und Fahrradgewicht, ist abhängig von der Ausstattung des Rades,
- » gewählte Unterstützungsstufe und Programm,
- » schnelle oder langsame Trittfrequenz,
- » Fahrgeschwindigkeit, Umgebungstemperatur, Windstärke und Windrichtung,
- » Reifendruck und Reifenart, Ebene und Steigungen, Gebirge und Abfahrten, Asphalt oder Waldboden.
- » Temperatur: Bei Kälte verringert sich die Reichweite, große Hitze hatten wir hier nicht.
- » Akku-Kapazität und Spannung.
- » Am Berg bestimmt das Tempo den Stromverbrauch.
- » Eine ständig hohe Geschwindigkeit im Maximum Bereich verkleinert die Reichweite sehr stark.
- » Stufe 3 hat 4-fachen Stromverbrauch gegenüber Stufe 1.
- » Unsere Empfehlung für lange Bergstrecken:
- » Langsame Fahrt und leichter Berggang, Motorstufe 2.

Testfahrt mit einer Akkuladung

- » Die 71,7 km wurden erreicht bei 165 kg Gesamtgewicht
- » 15 kg Gepäck, 122 kg 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

- » Bei zwei Akkus verdoppelt sich das Ergebnis, es sind bis zu 140 km erreichbar.
- » Für Fahrer mit 70 kg Gewicht wären auch bis zu 180km erreichbar, wenn das Sitzfleisch mitmacht.
- » Tipp: Bei Bergfahrten besser bald auf den noch vollen Akku wechseln, das bringt höhere Leistung.

## Hinweise zur Akku Benutzung

Ladestands-  
anzeiger

- » 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.



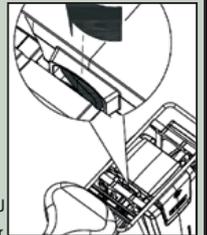
Rosenberger  
Steckverbindung

- » Den Rosenberger Magnetstecker zum Laden immer senkrecht nach unten einführen. Das ist wichtig, damit er richtig sitzt.



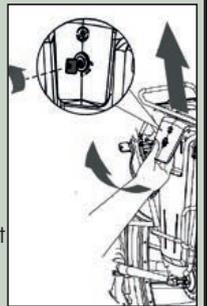
Kippschalter am  
Controller

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



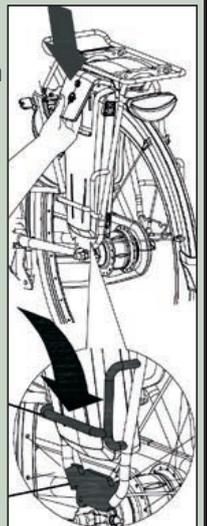
Akku vom Rad abneh-  
men

- » Den Akku zum Laden, Lagern oder Transport immer abnehmen. Zuerst aufschließen, dann die Klappe öffnen, Akku zu sich ziehen 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 sich nicht bewegen lassen, er muß absolut fest sitzen.



## Controller-Kontakte abdecken

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



## Wenn der Akku nicht lädt

- » Ein häufiger Grund ist der Tiefschlaf (ab 8 Tage nach letzter Benutzung). Durch Knopfdruck am Akku-Ladestandsanzeiger wecken.
- » Das Ladegerät braucht 6A aus dem Netz. Bitte kontrollieren, ob 6A auch frei sind.
- » Wenn der Akku noch zu warm oder der Stecker verdreht ist, wird das Laden verzögert. Dann bitte reinigen oder für Kühlung sorgen.
- » Zu hohe Spannung besteht zumeist direkt nach dem Fahren. Dann etwas warten und mehrfach probieren.
- » Es gibt andere Störungen, die an der LED Anzeige angezeigt werden. Auch hier ist es manchmal sinnvoll, etwas zu warten (über Nacht), ob die Störung von selbst weggeht.
- » Bleibt die Störung, dann bitte nach 2 Tagen eine 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)	●○●○●○
Spannungsfehler	●○●○●○
Gesperrt, entladen nicht möglich.	●○●○●○

## Fehlermeldungen vom Akku

- » Bitte beachten: Die Batterie muss nicht bei allen Fehlern ausgetauscht werden. Bei einigen Fehlern wird die Batterie kurzzeitig zurückgesetzt, fällt also aus und funktioniert danach 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. Kann sowohl beim Entladen als auch beim Laden vorkommen.
- » **Strom (bereits voll):** Die dritte LED blinkt, wenn ein Stromfehler vorliegt. Eventuell durch Kurzschluss, zu hohem Lade- oder Entladestrom.
- » **Spannung:** Die vierte LED blinkt, wenn ein Spannungsfehler vorliegt. Das kann eine zu 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,** wenn mehrere Fehler gleichzeitig auftreten. Wenn zB. die Batterie tief entladen ist, blinken LED1 (BMS-Fehler) und LED4 (Spannungsfehler).

## Der Akku geht nach 10 Tagen Stillstand in Schlaf

Er wird dann durch das Starten am Display wieder geweckt.

- » Der Startknopf muß häufig zweimal gedrückt werden.
- » Wenn der Akku etwa 1 Woche 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 auch zu einer Tiefentladung kommen. Im Falle einer so entstandenen Tiefentladung erlischt die Garantie.
- » Bei langer Lagerung sollte man mindestens alle 2-3 Monate wieder laden, besser öfter zwischensladen.
- » Bei längerer Lagerung ohne Zwischenladungen reduziert sich die zukünftig erreichbare Kapazität.

## Lebensdauer

Bitte beachten Sie, dass jeder Akku im Laufe der Zeit schwächer wird. Dieser Abbau des Akkus ist unvermeidbar. Je häufiger aber ein Akku zwischengeladen wird, um so länger behält er seine Kapazität.

- » Lange Standzeiten ohne Zwischenladungen verkürzen die Lebensdauer.
- » Durchschnittlich verliert der Akku 4% Kapazität pro Jahr und hat eine Einsatzdauer von 6-10 Jahren.
- » Seinen Höhepunkt in der Leistung (Kapazität) hat er im Alter von 1-5 Jahren.
- » Der Akku kann 6-10 Jahre halten, aber die Reichweite (Kapazität) im Alter über 5 Jahre ist zumeist nur noch für kurze flache Strecken ausreichend. Dann nicht mehr in Stufe 3 fahren.

## Laden mit Rosenberger Magnetstecker

Seitlich am Akku ist die Ladebuchse mit Magnetkontakt.

- » Die Rosenberger Ladekontaktbuchse braucht keine Verschlusskappe.
- » Wenn Dreck an den Kontakten ist, mit weichem Lappen abwischen.
- » Laden sollte man nur bei abgenommenem Akku.
- » Auf den vergoldeten Stiften kommt erst dann Strom an, wenn die Steckverbindung geschlossen ist.

## 6 Ampere Ladegerät für Magnetstecker

Das Laden ist nicht mehr aufwendig, volle Ladung in etwa 140 Minuten.

- » Das Ladegerät und der Akku müssen mit der Steckdose verbunden sein.
- » Damit der Stecker richtig sitzt, muß das Kabel nach unten zeigen.
- » Das Ladegerät startet von selbst, das grüne Licht wird rot!
- » Wenn das Laden nicht beginnt, Kontakte reinigen und Stromstärke (6A) prüfen.



## So arbeitet das Ladegerät

- » Rot am Ladegerät zeigt, dass geladen wird. Grün ist es, wenn es am Stromnetz ist, aber nicht lädt.
- » Zum Schluss wird ohne blinkende LED am Akku der Strom noch gleichmäßig auf die Zellen verteilt.
- » Beim Laden sehen Sie an den Ladestandsanzeiger-LEDs des Akkus 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 etwa 30° kann es dem Gerät zu warm werden.
- » Das Ladegerät kann in Packtaschen mitgenommen werden. Aber nie in der Tasche lassen zum Laden!
- » Auf keinen Fall beim Fahren Neopren oder Ähnliches um den Akku machen. Auch nicht im Winter.
- » Achtung: Immer in trockenen Räumen (auch im trockenen Zelt oder Auto) laden.
- » Nur auf Holz-, Stein-, oder Metall laden, nicht auf Papier oder Stoffdecke.
- » Immer entfernt von Heizkörpern, Lüftern und Gardinen.
- » Vor Nässe schützen.
- » Nur im Innenbereich laden. Nicht dem Regen aussetzen.
- » Beim Laden in der Nähe sein, nach Abschluß des Ladens den Akku vom Lader trennen.
- » Kein Öl oder Fett an die Kontakte.
- » Den Stecker nicht auf Metallplatte legen, er ist magnetisch.

## Wenn der Akku ausfällt

Der richtige, feste Sitz des Akkus am Controller und im Gepäckträger ist Voraussetzung für problemlose Stromübertragung zum Motor.

Wenn der Akku sich bewegen lässt oder nicht fest unten auf der Schiene aufsitzt, müssen die Kontakte die Kraft aufbringen, um den Akku zu halten.

Das führt innerhalb von kurzer Zeit vom spontanen zum gesamten Stromausfall.

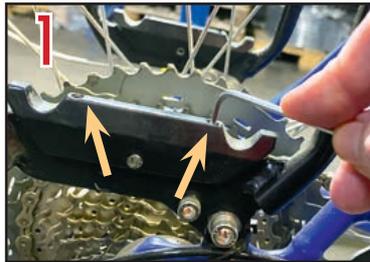
Wenn durch Benutzung und zahlreiche Erschütterungen der Sitz nicht mehr gut ist, bitte nicht mit der Korrektur vom Akkusitz am Gepäckträger warten!



### Bild 1

#### Einstellungen im Gepäckträger für den festen Sitz des Akkus.

- » Die Halterung unten im Träger ist durch 2 versenkte Inbusschrauben höhenverstellbar.
- » Kabelbinder oder Schraube an der Schiene lösen.
- » Schraube nach unten drehen = Schiene geht hoch.
- » Schraube nach oben drehen = Schiene geht runter.
- » Mit einem 2,5 mm Inbusschlüssel können Sie die Höhe anpassen.
- » Nach korrekter Einstellung die Schrauben mit mittelstarker Schraubensicherung fixieren.
- » Bei der Inspektion sollte immer auch geprüft werden, ob der Akku gut sitzt.



#### Wichtig:

- » Haben Sie mehrere Akkus, dann den „alten“ und „neuen“ immer an der gleichen Seite einhängen.
- » Häufigen Seitenwechsel vermeiden.

### Bild 2

Für diese Arbeit unbedingt beide Akkus vom Rad abnehmen.

#### Die Akku-Kontakte sind eingedrückt. Beheben des Schadens an den Kontakten.

- » Mit kleinem Modellbau Schraubenzieher mit der Spitze unter die Kontakte gehen und hoch drücken.
- » Die Spitze des Kontakts muss leicht über dem blauen Kunststoff stehen.



#### Wichtig:

- » Wir empfehlen, die Arbeiten an den Kontakten von Utopia machen zu lassen. Wir haben Übung darin.
- » Die Erfahrung hat gezeigt, dass sowohl Werkstätten als auch Kunden damit überfordert waren.
- » Wenn Sie es zum Händler bringen, bitte ihm diese Info geben, er kann jederzeit bei uns anrufen.
- » Und es ist gut, wenn diese Kontakte auch am Controller geprüft werden.
- » Wenn der Schaden an den Kontakten schon da ist, unbedingt Controller und Akku an Utopia senden.
- » Bitte immer den gleichen Akku an die gleiche Seiten einsetzen, das verhindert solche Störungen, die Akkus ganz leichte unterschiedliche Abnutzung, An der gleichen Seite einhängen hilft!

## Wichtiges rund um den Akku



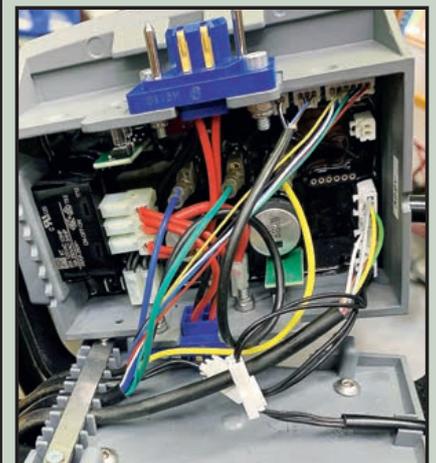
#### Rosenberger Magnetstecker.

- » Leise, man hört ihn nicht laden!
- » Bei Störungen bitte etwas über den Magnetstecker streichen, um Schmutz zu beseitigen.
- » Es besteht keine Gefahr, dass Sie einen Stromstoß bekommen.
- » Eventuell auch den Magnetstecker am Akku etwas abputzen.
- » Wenn auf dem Arbeitsplatz etwas Metallstaub liegt, wird dieser sofort von den Magneten angezogen. Dann wegwischen.



#### Akku Ladestandanzeiger.

- » Hat Schaltknopf, um den Akku nach dem Einschlafen (nach etwa 10 Tagen) wieder zu wecken.
- » Hier wird beim Laden und nach Drücken des Schalters der Ladezustand angezeigt.



- » Aufgeklappter Controller mit allen Kabeln.

## Impressum

Irrtum, Preis- und Ausstattungsänderungen vorbehalten

Unternehmen Utopia Velo, Inge Wiebe & Ralf Klagges GbR

Utopia Fahrradmanufaktur & Pedersen Manufaktur

E-Mail [info@utopia-velo.de](mailto:info@utopia-velo.de) / [info@pedersen-velo.de](mailto:info@pedersen-velo.de)

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

Adresse Utopia Velo, Kreisstr.134 F, 66128 Saarbrücken

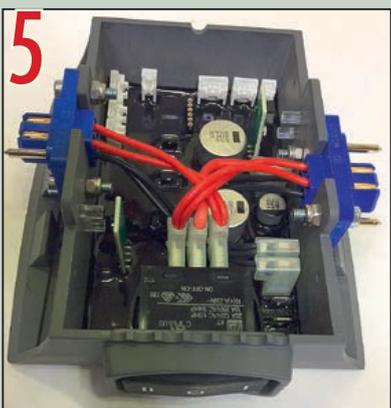
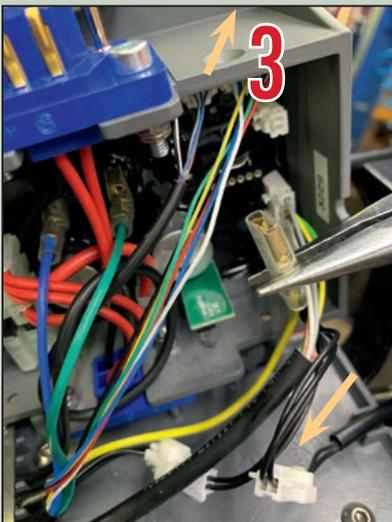
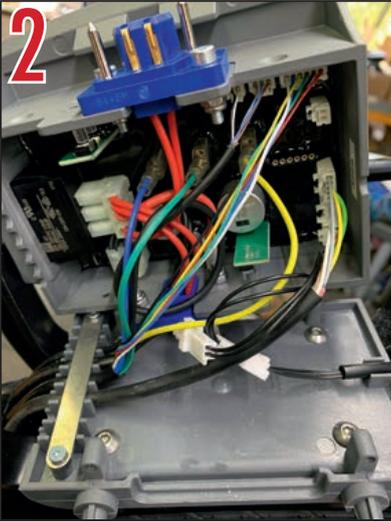
Telefon 0681-970360

Fotos Utopia Archiv, Kundenfotos

# Kabelaustausch und Prüfung am Controller

Der Controller macht die Steuerung des Pedelecs, braucht also mehrere Kabel

- » Motor-Kabel für Strom und Daten
- » Verbindung 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
- » Wenn nötig, 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.  
» Auf jeder Seite zwei.  
» Zuerst alle 4 Schrauben lockern,  
» Erst danach ganz herausschrauben.

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 könnten 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 halten 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
  - » ● 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.

## 4a und 4b

- » 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 CONTROLLERS

- » 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, dabei kein 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 (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 Sensorlager

» Montageanleitung für Elektro Sensorlager, Aufnahmen von 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 Metallrückstände 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 Schalengewinde 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: <https://www.utopia-velo.de/service/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

Alle Änderungen mit Utopia schriftlich abstimmen.



## **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 übereinstimmen.



### **Transport auf Gefahr des Empfängers.**

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 Schaden notieren und unterschreiben.  
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 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 LINKSGEWINDE,
- rechte Seite normales RECHTSGEWINDE!

#### **Vorbau gerade stellen**

- Dafür mit Speedlifter Twist drehen

#### **Ohne Twist (nur auf ausdrücklichen Wunsch):**

- 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 einen versteckten Transportschaden 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 Ribbildung, 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, Gefahr Sensorkabelbruch.
- Steuerlager und Lenkung stramm und fest nachziehen.
- Bei Pedelecs sollte die Lenkung immer etwas schwerer 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 mit Meßschieber ist bei Nabenschaltung überflüssig.
- 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-Universalöl 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 kontrolliert.
- Schaltzüge und Hüllen kontrolliert.
- Pedale, Belag und Lagerlauf kontrolliert.
- Sattel und Sattelstütze kontrolliert.
- Kette, Zahnkranz, Kettenblatt kontrolliert.
- Fester Sitz der Kurbeln kontrolliert.
- Funktion und Schrauben der Federstütze kontrolliert.
- Ausrichtung von Gabel und Rahmen kontrolliert.
- 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 (neue) Hülse mindestens jährlich mit Vaseline leicht schmieren.
- Schmierung der Kette mit Ballistol-Universalöl erneuert
- Endabnahme und Probefahrt erledigt von .....
- Sonstiges

## Infos zur Pedelec-Technik - Handhabung und Garantie

<b>Akku am Rad</b>	<i>Mit einem Akku</i>	<i>Mit zwei Akkus, den gewünschten Akku am Kippschalter auswählen.</i>
<b>Akku Kapazität</b>	13,6 Ah	27,2 Ah (2x13,6 Ah)
<b>Akku Spannung + Kapazität</b>	36 Volt (etwa 32-42 V), 496 Wh	36 Volt (etwa 32-42 V), 992 Wh (2 x 496 Wh)
<b>Akku-Gewicht und Typ</b>	3,2 kg - Lithium-Ionen Akku	6,4 kg (2 x 3,2 kg) - Lithium-Ionen Akku
<b>Akku Reichweite und Ladezeit</b>	40-85 km bei Fahrt überwiegend in Motorstufe 1. 135 min. Ladezeit.	80-170 km Bei Fahrt überwiegend in Motorstufe 1. 2x135 min. Ladezeit.
<b>Akku Zwischenladungen</b>	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.	
<b>Akku Hersteller und Garantie</b>	Van Raam, Varsseveld NL, Garantie 2 Jahre. Service von Utopia. Ein Garantiefall ist es erst, wenn der Kapazitätsverlust in den ersten 2 Jahren 80% Kapazität überschreitet.	
<b>Akku Lagerung</b>	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%.	
<b>Akku laden</b>	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 vermindert die Kapazität. Zwischenladungen erhöhen die Lebensdauer und erhalten die Kapazität.	
<b>Akku Ladegerät</b>	Lithium Schnelllader 36V/6 Ampere, 912 g./ Garantie 2 Jahre. Bedienungsanleitung beachten!! Ohne Belüfter, daher vollkommen leise und sehr zuverlässig.	
<b>Akku Befestigung</b>	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.	
<b>Akku Umschaltung</b>	Am Controller ist (unterhalb des Sattels) ein Schalter, mit dem Sie den jeweils gewünschten Akku auswählen können. Wenn nur ein Akku am Fahrrad ist, muss dieser angewählt werden. Der Motor startet sonst nicht.	
<b>Akku ausschalten</b>	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 5 ab Januar 2019 eingebaut.	
<b>Controller</b>	Der Controller ist im Träger integriert. Auf keinen Fall hier Gepäck oder Jacke draufpacken, er braucht Kühlung und dafür min. 1cm Luftspalt!	
<b>Höchstgeschwindigkeit</b>	Die Motorunterstützung ist bei Pedelecs auf 25 km/h begrenzt. Das darf nicht geändert werden. Bitte beachten: Geschwindigkeit soll bergab nur max. 50km/h erreichen, sonst überhitzt der Controller und schaltet zur Abkühlung ab.	
<b>Elektrofahrrad-Typ</b>	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 3 - 6 km/h beschleunigen kann. Durch die Begrenzung der Unterstützung auf 25 km/h gilt das Pedelec rechtlich als Fahrrad.	
<b>Motorleistung</b>	Nenndauerleistung 250 Watt, kurzfristig höhere Leistung möglich. 90% Effektivität im Stromverbrauch. Drehzahl bis etwa 62 Nm, hängt von Motorstufe und eigener Leistung ab.	
<b>Frontmotor</b>	Van Raam 4,5 kg. Direct Drive ohne Getriebe. Anzieh-Drehmoment der Achsschrauben: 32 Nm. Stopmuttern nach 3-4 maligem Lösen erneuern.	
<b>Motorstufen</b>	3 Stufen, steuerbar über Bedieneinheit (Display) am Lenker. Spitzenleistung in der 3. Motorstufe bis zu 22 Ah in einzelnen Programmen der App.	
<b>Start-/ Schiebehilfe</b>	Anfahrhilfe max. 3 km/h Stufe 1, Treppensteigen bis max. 6 km/h: Stufe 2 oder 3. Nur solange die Taste gedrückte wird.	
<b>Traktionskontrolle</b>	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.	
<b>Überhitzungsschutz</b>	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.	
<b>Sicherung</b>	Der Stromfluss vom Akku zum Controller und zum Motor wird durch Sensoren überwacht.	
<b>Fahrradbeleuchtung</b>	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! (Dabei wird dann die Kilometerleistung gespeichert)	
<b>Bedieneinheit</b>	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.	
<b>Smartphone App</b>	Seit 2016 gibt es die App und seit 2021 ist die Utopia App mit der Van Raam App zusammengelegt (für iPhone oder Android). Mit Diagnose, Trittfrequenz-Anzeige, Kraftsensor-Anzeige, Stromverbrauchs- und Geschwindigkeits-Anzeige. 10 unterschiedliche Fahr-Programme	
<b>Fahr-Programme</b>	In der App gibt es ab dem 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. Die Programme werden auf Seite 17 beschrieben.	
<b>Fernwartung</b>	Wenn Sie die App benutzen, haben Sie Fernwartung. Diagnose von Akku und System und Anzeige der Fahrstrecken möglich, wenn die Strecke mit aktivierter App gefahren wurde. Einstellungen bitte entsprechend der neuen Utopia Bedienungsanleitung Seite 2-3 vornehmen.	
<b>Auslieferungszustand</b>	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!	
<b>Reichweite</b>	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 Akku-leistung um bis zu 30%. Start- oder Schiebehilfe sowie Fahren mit hoher Geschwindigkeit verbrauchen sehr viel Strom.	
<b>Rechtliche Hinweise</b>	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 mit bis zu 45km/h Geschwindigkeit, die nur dort fahren dürfen, wo auch Motorräder und Autos fahren.	

