

Schaltungen für Utopia Velo und Pedersen

Technische Hinweise zur Entfaltung

Unsere „leichte“ Übersetzung ist immer mit dem kleinstmöglichen Berggang, der vom jeweiligen Schaltungshersteller zugelassen ist.
Bitte beachten: Die Garantie des Schaltungsherstellers erfüllt, 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/Umdrehung.

Shimano 8-G Premium



Die 8-Gang ist für City, Flachland und leicht hügeliges Gelände geeignet. Wir haben die Nexus Premium im Programm, sie ist robust und für lange Fahrten und auch für hügelige Strecken gut geeignet. Die Premium 8-Gang gibt es seit 2004. Damals haben wir sie so beschrieben: Das Besondere ist, dass sie sehr präzise und leichtgängig schaltet. Das erhöht die Freude am Fahren. Das stimmt auch heute noch.

Ausstattung

- › Mit Drehgriff.
- › Kette KMC e1 (früher X1)

Vorteile

- › Einfach und leicht zu bedienen.
- › Ruhiger Lauf.
- › Leichte Untersetzung.
- › Unkomplizierte, robuste Schaltung.

Nachteile

- › Für Bergstrecken keine Berggänge.
- › 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.
- › Alfine Kurbel mit Kettenring.
- › Optional Rücktritt (auch bei Pedelec).

Was geht nicht

- › Kettenspanner.
- › Country bei kräftiger Übersetzung.

Wartung und Lebensdauer

- › Jährliche Wartung erforderlich.
- › Einsatz etwa 30.000 km.

Empfehlung

- › Für alltägliche Fahrten und Urlaubstouren. Nicht ideal für steile Berge.
- › Robust und pflegeleicht, daher auch sinnvoll für tägliche Fahrten zur Arbeit.
- › Bei Arthrose nur im Flachland geeignet.

Shimano 11-G Alfine



Die 11-Gang Alfine ist das Spitzenprodukt von Shimano bei Nabenschaltungen. Lager und Getriebe sind hochwertiger, statt Fett ist Öl in den Lagern, das erhöht spürbar den Wirkungsgrad. Die 11-Gang wurde in den letzten Jahren erfreulich weiter entwickelt. Sie ist jetzt auch für Pedelecs eine gute Wahl.

Ausstattung

- › Mit Triggerschalter.
- › Kette KMC e1 (früher X1)

Vorteile

- › Leichte Bedienbarkeit.
- › Hoher Wirkungsgrad.
- › Leichte Untersetzung.
- › Für Touren geeignet.
- › Für hohe Belastungen geeignet.

Nachteile

- › Für Bergstrecken nicht gut geeignet.
- › Für hügelige Strecken nur mit kleiner Übersetzung geeignet.

Was geht mit 11-Gang

- › Kettenspanner.
- › Kettenschutz KS38-Stahl.
- › Kettenschutz Hebie.
- › Alfine Kurbel mit Kettenring.

Was geht nicht

- › Rücktritt.
- › Country Kettenschutz.

Wartung und Lebensdauer

- › Regelmäßige Wartung mit Ölwechsel.
- › Werkstatt muß dafür eingerichtet sein.
- › Einsatz etwa 40.000 km.

Empfehlung

- › Für alltägliche Fahrten und Urlaubstouren. Nicht ideal für steile Berge
- › Gut, wenn Sie sehr kräftige Gänge fahren. Für Bergabfahrten und Beschleunigung oberhalb von 35 km/h.
- › Nicht ideal für steile Berge.
- › Wartung nur im Fachbetrieb.
- › Bei Arthrose nur im Flachland geeignet.

Shimano 11-G Deore SLX oder XT



Die 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. Man freut sich, dass es hier keinen empfindlichen Umwerfer gibt. Schaltwerk und Griff können optional auch als XT gewählt werden. Der XT Schalter ist für MTB Einsatz ausgelegt und benötigt mehr Kraft.

Schaltungsgruppe

- › Triggerschalter Shimano SLX (XT).
- › Schaltwerk Shimano SLX (XT).
- › Zahnkranz Deore 11-46.
- › Hinterradnabe Deore 36 Loch.
- › Kette KMC X11SL.
- › Mighty Alukurbel mit 33 oder 38 Z. Stahlkettenblatt.

Vorteile

- › Leichte Bedienbarkeit.
- › Die Kettenführung 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 11-Gang Deore

- › Kettenschutz Hebie oder
- › Alfine Kurbel mit Kettenring.

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

- › 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.

Rohloff 14-G Speedhub



Seit 1998 das Spitzenprodukt. Sehr großer Übersetzungsbereich, hoch belastbar und zuverlässig. Bietet ideale Abstufung und Berggänge, fast unbegrenzte Lebensdauer. Dazu sehr guter Service, Reparaturen werden schnell bei Rohloff gemacht.

Sie ist die erste Wahl für Reisen und Alltag und steht mit Produktion in Kassel und der langen Lebensdauer an der Spitze für echte Nachhaltigkeit.

Ausstattung

- › Leichter runder Drehgriff.
- › Mit externer Schaltansteuerung.
- › Kette KMC e1 (früher X1)

Vorteile

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

Nachteile

- › Leichte Getriebeegeräusche in mittleren Gängen.
- › Mitlaufende Pedale beim Schieben.

Was geht mit der Speedhub

- › Country Kettenschutz bei leichter und mittlerer Übersetzung.
- › KS38-Stahl, Hebie Kettenschutz.
- › Alfine Kurbel mit Kettenring.

Was geht nicht

- › Country bei kräftiger Übersetzung.
- › Rücktritt.
- › Alfine Kettenspanner.

Wartung und Lebensdauer

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

Empfehlung

- › 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.

Der Berggang

Bei Utopia wählen Sie ...

... immer die Schaltung, die am besten zu Ihrem Fahrstil und Ihren Gewohnheiten passt. Es hängt (auch) von der richtigen Schaltung ab, ob Ihr Fahrrad all das bringt, was Sie ihm abverlangen.

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, leichten Tritt, ohne schwere Gänge.

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

Bedeutung des Berggangs

Berggänge fangen bei einer 1:1 Übersetzung an. Das bedeutet: 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- und 11-Gang erreicht man das nur knapp mit 2,12m pro Kurbelumdrehung im leichtesten Gang. Eine bergtaugliche Untersetzung sollte aber mindestens 1,70m/Kurbelumdrehung haben im kleinsten Gang.

Ideal für lange Auffahrten und auch für steile Waldwege mit Gepäck sind die 14-G. Rohloff und die Shimano 11-G. Deore. Diese Schaltungen bieten Ihnen den passenden Übersetzungsbereich. Das entspricht bei Deore einem Bereich von 1,66 - 6,96 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, eher im mittleren oder leichten Bereich.

Pedelec und Schaltung

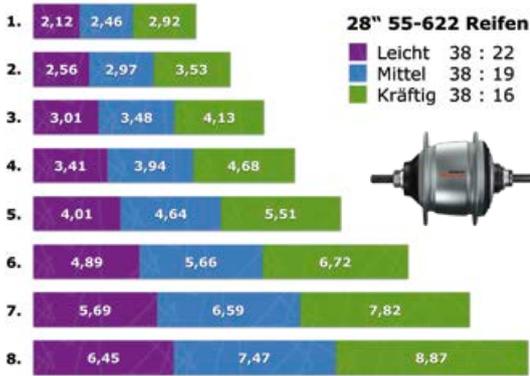
Beim Utopia Pedelec unterstützt der Antrieb Ihren Fahrstil. Die Schaltung hat daher die gleiche Bedeutung wie bei einem Fahrrad ohne Elektroantrieb. Das heißt: Sie fahren und schalten weiterhin so wie bisher ohne Motor.

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.

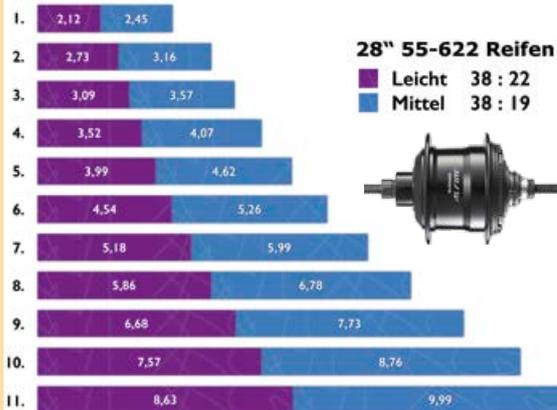
Ihre Trittfrequenz hängt - wie bisher - von den Gängen Ihrer Schaltung ab. Je schneller Sie treten, um so höher ist die Unterstützung.

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 spart Strom.

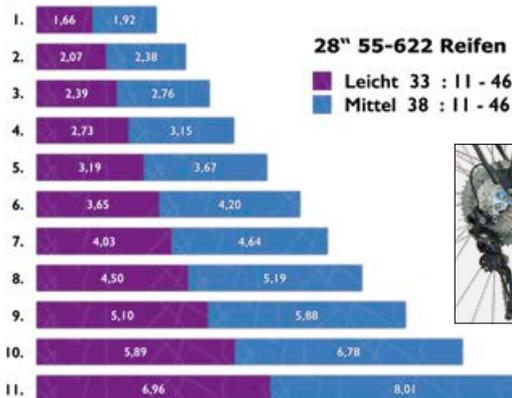
Shimano 8-Gang Premium - 306%



Shimano 11-Gang Alfine - 409%



Shimano 11-Gang Deore - 419%



Rohloff 14-Gang Speedhub - 525%



Optionale Möglichkeiten bei Schaltungen

Rohloff 14-G. Speedhub

Die Produktion der Rohloffnaben ist im eigenen Gebäude in Kassel. Es ist die einzige Schaltung mit Fertigung in Deutschland und dadurch einem direkten, lebenslangen, sehr guten Service.

1. Standard Ausstattung

- ▶ Handpolierte silberne Oberfläche und Drehgriff.
- ▶ Mit Schutzringen am Nabenflansch.
- ▶ Möglich mit Country Kettenschutz.

2. Optional

- ▶ Mit schwarz eloxierter Oberfläche.



Shimano 8-Gang Nexus

- ▶ Sie haben die Möglichkeit, die 8-Gang Nexus auch mit Rücktritt zu bestellen. Das wäre dann eine 3. Bremse.
- ▶ Geht bei Fahrrad und Pedelec.
- ▶ Der geschlossene Country Kettenschutz passt auch.



Shimano 11-Gang Alfine

1. Standard Ausstattung bei Alfine

- ▶ Diese ist geeignet für Fahrrad und Pedelec.
- ▶ Mit Kettenschutz und Mighty Stahlkettenblatt.
- ▶ Einsatzbereich für Alltag und Reisen.
- ▶ Nicht mit Country Kettenschutz.



2. Optionale Ausstattung bei Alfine

- ▶ Alu Alfine-Kurbel und Shimano Hollowtech Lager für den sportlichen Einsatz ohne Kettenschutz.
- ▶ Diese Option ist nicht geeignet für Pedelec.
- ▶ Einsatzbereich ist für Reisen, Sport und Fitness.



11-G. Deore SLX oder XT

Diese moderne 11-Gang hat vorne nur ein Kettenblatt (mit 38 oder 33 Zähnen) und hinten einen Zahnkranz mit 11-46. Damit verabschiedet sich Shimano vom Umwerfer und Dreifach-Kettenblatt. Das sieht ungewöhnlich aus, benötigt aber weniger Aufwand und die Kette hält länger. Das Schalten geht sehr schnell und einfach.



11-Gang Deore mit Standard Kettenschutz und Stahlkettenblatt.

1. Standard Version

- ▶ Mit Mighty Stahlkettenblatt und Kettenschutz.
- ▶ Einsatzbereich für Alltag und Reisen.
- ▶ Für Fahrrad und Pedelec.
- ▶ Standard mit Hebie Kettenschutz

2. Optional

- ▶ Alu Alfine-Kurbel und Shimano Hollowtech Lager.
- ▶ Einsatzbereich: Reisen, Sport und Fitness.
- ▶ Wahlweise für sportlichen Einsatz ohne Kettenschutz.
- ▶ Nur für Fahrrad, nicht für Pedelec.

3. SLX oder XT?

- ▶ Die Standard Ausführung bei Utopia hat SLX Schaltwerk und Triggerschalter.
- ▶ Wahlweise XT Triggerschalter und XT Schaltwerk.
- ▶ Ein wichtiger Unterschied ist, dass beim SLX das Schalten wesentlich leichter geht.
- ▶ Bei der XT wird mehr Daumenkraft zum Schalten benötigt, da sie für den MTB Einsatz gebaut ist.
- ▶ Die XT ist etwas robuster. Bei der Entscheidung sollte man die erforderliche Handkraft beachten.



Laufrad und Kette

Felge & Speiche



Felgen

- Die kräftige Hohlkammerfelge XL25 von Exal hat bei Utopia Rädern Doppelösen. Dadurch sitzen die Speichen bei Hochflanschnaben wie Rohloff und E-Motor besser, das Laufrad ist stabiler. Alufelgen mit Doppelösen sind belastbarer.

Lebensdauer der Felge

- Mit der XL25, die Exal in Belgien herstellt, können Sie unbezorgt mit einer kräftigen (Hydraulik) Felgenbremse fahren. Es besteht keine Gefahr, dass diese dickwandigen Felgen schnell durchbremsen.
- Die Felge muss erst ab etwa 30.000 km ausgetauscht werden, weil dann das Aluminium seine Festigkeit durch die ständige Belastung verliert. Aber nicht durch das Bremsen! An der Felgenseite ist ein schwarzer Indikator, der frühzeitig den Austausch anzeigt.
- Breite Reifen und angemessener Luftdruck schützen Ihre Felgen vor Stößen und Beschädigungen.

Sapim Speichen

- Wir verwenden Nirosta-Speichen des belgischen Herstellers Sapim. Da das Hinterrad fast 75% des Gewichts tragen muss, benutzen wir hierfür immer verstärkte ED oder DD-Speichen.
Bei Rohloff 2-1,8-2 mm, bei anderen Schaltungen 2-2,34. Immer mit 36 Speichen. Im Vorderrad sind 2mm Speichen.

Poliax-Nippel

- Seit 25 Jahren verwenden wir nur noch Poliax Nippel von Sapim. Dieser Nippel ist rund geformt, so dass er sich innerhalb der Ösen in Richtung der Speiche bewegen kann.
- Dadurch wird der Knick der Speiche am Gewinde verhindert.
- Besonders wichtig ist das bei Hochflansch-Naben wie z.B. beim Motor, der Rohloff und auch 8- oder 11-Gang Schaltung.



Laufrad-Produktion

- Das Foto zeigt Patric Kamy bei der Produktion der Laufräder von Utopia. Seit 30 Jahren fertigt er alle Laufräder. 1990 kam er als junger Mann zu uns, heute ist er ein absoluter Experte für Laufradtechnik.
- Utopia ist es wichtig, selbst zu produzieren. Dadurch sind wir flexibel und können die Räder auch sehr stabil und belastbar machen. Egal, ob für Reiseräder oder für schwere Kunden.
- Gerne helfen wir bei Fragen zu unseren Laufrädern.

Die Kette

Wir setzen mit Erfolg die KMC Kette ein, eine sehr gute Kette mit langer Haltbarkeit und sehr leichtem Lauf.

Im Gegensatz zum Riemen ist diese Kette jederzeit an andere Übersetzungen anpassbar. Die Kette ist teilbar, kann gekürzt werden - der Riemen nicht.

Mit Riemen wären lange Hinterbauten für große Menschen nicht möglich und unterschiedliche Übersetzung auch nicht. Der Riemen ist eines der Bauteile, mit denen die individuelle Ausstattung und unterschiedlich lange Rahmen nicht gehen.

Die Kette verspricht längere Lebensdauer und sehr leichten Lauf. Bei Austausch empfehlen wir immer, eine Kette vom gleichen Hersteller.

Die Wartung der Nabenschaltungsketten ist einfach, nur mit weichem Lappen oder Zahnbürste reinigen und ab und zu etwas Ballistol aufsprühen. Mehr ist meist nicht nötig, da Ballistol verhindert, dass Dreck und Matsch an der Kette haften bleiben. Nie mit Reinigungsflüssigkeit reinigen!

Die Utopia Kette für Nabenschaltung ist seit über 10 Jahren die KMC e1 (früher X1). Sie wird mit dem MissingLink e1NR EPT geschlossen. Es gibt auch ein halbes Glied, das Half Link.

Ihr Händler oder Sie selbst können jederzeit bei Utopia die passende Kette bestellen. Da wir längere Hinterbauten haben, müssen auch die Ketten länger als üblich sein. Bitte bei der Bestellung die Rahmennummer mitteilen.

Bei Nabenschaltungen sollte die Kette nicht gewechselt werden, wenn ein Messgerät Kettenlänge anzeigt. Das ist nur für Kettenschaltung relevant. Bitte die Kette so lange fahren, bis am vorderen Stahlkettenblatt Haifischzähne zu sehen sind. Erst dann sollten Ritzel und Kette gemeinsam gewechselt werden.

Für die Lebensdauer der Kette gibt es keine Kilometer-Empfehlung. Es besteht auch keine Bruchgefahr durch zu lange Nutzung. Erfahrungswerte sind 10.000 bis 15.000 km. Mit Country Kettenschutz steigert sich die Haltbarkeit der Kette meistens auf 15 - 20.000km.

Bei Alu Kettenblättern gelten andere Kriterien. Da kommt die Abnutzung wesentlich schneller. Hier ist die Messung mit der Messlehre sinnvoll und dann auch der Austausch von Kette und Zahnkränzen.



KMC e1 für Nabenschaltung.

KMC-X11SL für Shimano 11 Gang Deore und Mighty Stahl Kettenblatt.



Half Link



Verschlussglied