



Bedienungsanleitung

WICHTIG

Liebe Kwigglers,

Ihr habt Euch für ein fantastisches Produkt entschieden. Damit Ihr das auch optimal erfahren könnt, beachtet bitte folgendes:

Die Sattelhöhe ist auf Eure Größe voreingestellt. Fahrt erst einmal 5 min auf flachen asphaltierten Wegen, damit Ihr Euch an die neue Bewegung gewöhnt.

Der **Sattel muss möglichst hoch** sein, damit Ihr den Kwiggle-Move spürt.

Probiert in der Lernphase unbedingt aus, ob kleine Veränderungen an der Einstellung der zwei langen Sattelschrauben noch ein besseres Fahrgefühl bringen. **Schon halbe Schraubenumdrehungen** bei der Einstellung der Höhe des Sattels oder auch des Sattelabstandes zum Lenker können große Unterschiede im Fahrgefühl ausmachen.

Stellt den Lenker so hoch ein, dass Eure **Unterarme in Fahrhaltung fast waagrecht** sind. Dann könnt Ihr bald die **Arme locker lassen** und Euer Kwiggle wippt bei jedem Tritt etwas mit.

Verteilt Euer Gewicht gleichmäßig auf Pedale und Sattel. Dann kommt Ihr schnell voran, ohne dass es anstrengend ist.

Nehmt Euch etwas Zeit, bis Ihr den Kwiggle-Move verinnerlicht habt.

Und dann wünschen wir Euch **viel Spaß mit Eurem Kwiggle.**

ACHTUNG:

Vor der ersten Benutzung des Kwiggle unbedingt aufmerksam lesen!

Liebe Kwiggle-Kundin, lieber Kwiggle-Kunde,

herzlichen Glückwunsch, Du hast ein großartiges Produkt gekauft – das weltweit einzigartige Kwiggle.

Kwiggle-Fahren ist anders

Im Unterschied zu einem herkömmlichen Fahrrad zeichnet sich das Kwiggle durch seine überlegenen Fahreigenschaften aus. Welche sind das?

1. Die Sitzposition ist aufrecht. Du fährst beinahe stehend. Dadurch kannst Du Dein Körpergewicht besser einbringen. Dank dieser physiologischen Vorteile fährst Du auf einem Kwiggle viel ausdauernder als auf einem herkömmlichen Fahrrad. Zugleich gehören Rücken-, Nackenschmerzen und Händekribbeln der Vergangenheit an.
2. Der Sattel schwingt horizontal mit Deinen Tritt-Bewegungen hin und her. Denn, bedingt durch die beinahe stehende Sitzposition, bewegt sich Deine Hüfte ebenfalls. Als würdest Du auf der Stelle gehen, also abwechselnd Dein rechtes und linkes Bein belastend. Entsprechend folgt der Sattel also Deiner Hüftbewegung.

Kwiggle-Fahren: kurzer Eingewöhnungszeit folgt purer Fahrgenuss

An diese Besonderheiten des Kwiggle-Fahrens muss man sich anfangs allerdings ein wenig gewöhnen. Zu Beginn wirkt alles – wegen des schwingenden Sattels – etwas wackelig. Und in den ersten Kurven fühlt man sich vielleicht etwas unsicher. Aber keine Sorge, schon nach einigen Versuchen wirst Du viel souveräner.

Unsere Erfahrung mit unzähligen Probanden zeigte, dass bereits nach einer Stunde das Kwigglen viel leichter geht. Du solltest anfangs vorsichtig beginnen, einige Minuten fahren und dann einige Minuten Pause machen. **Spätestens nach 2-3 Tagen wirst Du dann so unbeschwert mit dem Kwiggle fahren, wie es auf den Videos unserer Homepage zu sehen ist.** Spätestens dann wirst Du Dich fragen, wie es sein konnte, dass es anfangs etwas wackelig war!

Das Ganze ist vergleichbar mit dem Lernen des Fahrradfahrens: Du musstest Dich auch zunächst daran gewöhnen, die Balance zu halten, und kannst Dir heute nicht mehr vorstellen, was daran schwierig gewesen sein sollte.

Bitte lies die folgende Betriebsanleitung sehr aufmerksam durch und folge allen Anweisungen.

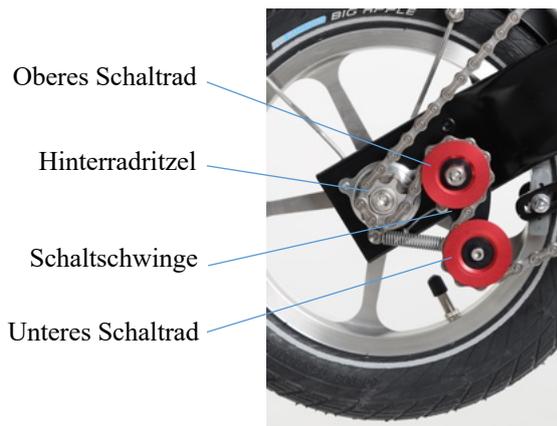
Auf unserer Homepage haben wir zahlreiche Videos für die Benutzung des Kwiggle zusammengestellt. Hier kannst Du lernen, wie man die ersten Meter fährt, wie man es faltet und entfaltet und wie man die Sitzposition einstellt. Dann wirst Du von Beginn an viel Freude mit dem Kwiggle haben.

Schau auch hier unbedingt vorbei:

www.kwigglebike.com/kwiggle-2020-bedienen



Bauteilbeschreibung



INHALTSVERZEICHNIS

1. Die bestimmungsgemäße Nutzung	2
1.2 Die wichtigsten Gefahren- und Sicherheitshinweise	3
2. Allgemeine Hinweise vor der ersten Benutzung	4
3. Die Vorbereitungen	5
3.1 Auspacken	5
3.2 Ausfalten	6
3.3 Die richtige Sattelleinstellung	9
3.4 Die richtige Lenkereinstellung	10
4. Das erste Mal Kwiggle fahren: wie es am besten gelingt	11
4.1 Aufsteigen	11
4.2 Das erste Mal Kwiggle fahren	11
4.3 Absteigen	12
5. Kwiggle auf der Straße und im Verkehr	13
5.1 Schlaglöcher, Kanten und Bodenwellen mit dem Kwiggle	13
5.2 Auf dem Sattel stehend sitzen	14
6. Die Handhabung des Kwiggle	16
6.1 Einfalten	16
6.2 Sattelhöhe und Sattelposition einstellen	22
6.3 Kwiggle als Trolley ziehen	27
6.4 Kwiggle tragen	27
6.5 Kwiggle verstauen	28
6.6 Die Pedale	28
6.7 Kwiggle in die Schultertasche verpacken	29
6.8 Der Gepäckträger	30
6.9 Kwiggle fahren mit Rucksack auf dem Rücken	31
6.10 Kwiggle fahren mit angehängtem Rollkoffer	31
6.11 Kwiggle abstellen	32
6.12 Kwiggle draußen anschließen	33
6.13 Kwiggle schieben	33
6.14 Telefonhalterung am Kwiggle	33
7. Pflege, Wartung, Instandhaltung des Kwiggle	34
7.1 Die Bremsanlage	34
7.2 Der Antrieb	37
7.3 Laufräder: Schläuche, Reifen und Luftdruck	46
7.4 Beleuchtung	54
7.5 Lenkungslager	55
7.6 Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen	56
7.7 Kwiggle für den Versand verpacken	58
7.8 Service- und Wartungsintervalle	58
7.9 Empfohlene Anzugsdrehmomente	60
7.10 Störungen	62
8. Rechtliche Hinweise	64

Liebe Kwiggle-Kundin, lieber Kwiggle-Kunde,

in diesem Handbuch haben wir für Dich viele Tipps zur Bedienung Deines Kwiggle und eine Menge Wissenswertes rund um die Technik, die Wartung und Pflege zusammengefasst. Lies dieses Handbuch bitte vor der ersten Benutzung gründlich durch.

Es lohnt sich, denn die Fahrtechnik des Kwiggle ist vollkommen neu.

Diese Bedienungsanleitung richtet sich in der Hauptsache an den Fahrer und den Betreiber des Kwiggle.

Damit Du beim Fahren mit Deinem Kwiggle stets Spaß hast und zu Deiner eigenen Sicherheit, solltest Du den gesamten gedruckten Teil dieses Handbuches sorgfältig lesen und

- ▶ im Kapitel „Die bestimmungsgemäße Nutzung“ nachlesen, für welchen Einsatzzweck Dein Kwiggle vorgesehen ist und wie hoch das zulässige Gesamtgewicht (Kwiggle, Fahrer, Bekleidung und Gepäck) ist.
- ▶ alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise genau durchlesen und beachten.
- ▶ die Hinweise im Kapitel „Vor der ersten Fahrt“ beachten und befolgen.
- ▶ sowie die Mindest-Funktionsprüfung vor jeder Fahrt durchführen. Wie diese auszuführen ist, findest Du im Kapitel „Prüfe vor jeder Fahrt“ in diesem Handbuch. Fahre nicht, wenn die Prüfung nicht hundertprozentig bestanden wurde!

Du musst bereits Fahrrad fahren können, bevor Du auf das Kwiggle steigst. Dieses Handbuch kann Dir nicht das Fahrrad fahren und nicht die Verkehrsregeln beibringen. Kwiggle Fahren ist, wie jede andere Radsportart auch, eine potenziell gefährliche Aktivität mit Verletzungsgefahr. Du solltest dir dessen bewusst sein und dein Kwiggle stets unter Kontrolle halten.

Fahre bitte immer vorsichtig und respektiere die anderen Verkehrsteilnehmer. Fahre niemals unter der Einwirkung von Alkohol, Drogen oder Medikamenten, die die Fahrtüchtigkeit beeinflussen. Fahre niemals mit einer zweiten Person auf Deinem Kwiggle und halte immer beide Hände am Lenker.

Fahre so, dass Du weder Dich noch deine Mitmenschen gefährdest. Trage stets eine adäquate Fahrradausrüstung, zumindest einen passenden Fahrradhelm, festes Schuhwerk und radgerechte, auffällig helle Bekleidung.

Das Kwiggle Team wünscht Dir viel Spaß mit Deinem Kwiggle!

Änderungen von technischen Details gegenüber den Angaben und Abbildungen der Bedienungsanleitung sind vorbehalten. Schau wegen ergänzender Anleitungen auch unter www.kwiggle-bike.de nach. Dort findest Du Neuigkeiten, Hinweise und nützliche Tipps.

Hersteller des Kwiggle ist:

Kwiggle@Bike GmbH
Altenbekener Damm 61
30173 Hannover
Tel. +49 (0) 511 228 442 60
E-mail: service@kwiggle-bike.de
www.kwiggle-bike.de

1. Die bestimmungsgemäße Nutzung

Das Kwiggle ist eine vollkommen neue Gattung eines Bewegungsgerätes mit fahrradtypischem Antriebssystem. Du brauchst zunächst ausreichend Übung und Gewöhnung auf sicherem Untergrund und ohne Verkehr, bevor Du das Kwiggle auf anderen Wegen und im Verkehr fahren solltest.

Verkehrsrechtlich ist das Kwiggle als Fahrrad einzuordnen und darf daher auf Fahrradwegen und Straßen benutzt werden.

Das Kwiggle ist für den Einsatz auf befestigten Straßen und Wegen mit glatter Oberfläche, z.B. geteert oder gepflastert, ausgelegt. Das Kwiggle ist kein Sportgerät. Das Kwiggle ist nicht zum Fahren im Gelände geeignet.

Beim Kwiggle beträgt das zulässige Gesamtgewicht (Kwiggle plus Fahrer, Bekleidung und Gepäck, z.B. Rucksack) **100 kg**.

Die Zuladung inklusive Fahrer darf **90 kg** nicht überschreiten.

1.1 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Die Missachtung der bestimmungsgemäßen Verwendung löst die Gefahr von Personen- und Sachschäden aus. Für folgende Verwendungen ist das Kwiggle nicht geeignet:

- Fahrten mit einem beschädigten oder unvollständigen Kwiggle
- Fahrten mit einem nicht sachgemäß gewarteten Kwiggle
- Fahren mit höherer Zuladung als angegeben
- Fahren mit geöffnetem Klapphebel
- Fahren über holprige Strecken
- Das Befahren von Treppen
- Das Durchfahren von tiefem Wasser
- Das Verleihen des Kwiggle an nicht eingewiesene Fahrer
- Die Mitnahme einer weiteren Person
- Das Fahren mit übermäßigem Gepäck
- Freihändiges Fahren
- Das Fahren auf Eis und Schnee
- Trick- und Kunstfahrten
- Sprünge von Bordsteinkanten

Verwendete Symbole

 **Warnung!** Kann bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

 **Vorsicht!** Kann bei Nichtbeachtung zu Verletzungen führen.

 **Achtung!** Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Produktes beeinträchtigen.

 **Hinweis!** Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.



Nicht empfohlen bzw. verboten



Empfohlen bzw. geboten

1.2 Die wichtigsten Gefahren- und Sicherheitshinweise

Das Kwiggle ist weltweit einzigartig. Es ist so kompakt, dass es zusammengeklappt als einziges sogar Handgepäckmaß erreicht. Gleichzeitig können kleine wie sehr große Menschen auf dem Kwiggle fahren. Die aufrechte Kwiggle-Fahrweise ist physiologisch einzigartig vorteilhaft und ist der natürlichen Bewegung des Menschen bestmöglich nachempfunden.

Die Summe dieser vorteilhaften Eigenschaften eröffnet Dir mobile Bewegungsfreiheiten, die Du mit keinem anderen Gerät der Welt erreichst.

Diese Eigenschaften können aber nur mit einer vollkommen neuen und bislang unbekanntem Fahrweise sowie unter Zuhilfenahme vieler beweglicher Rahmenteile erreicht werden.

Das kompakte Falmaß und die aufrechte Fahrweise erfordern zwingend eine Rahmgeometrie mit kleinen Laufrädern, kurzem Radstand und hohem Fahrerschwerpunkt.

Diese drei Kwiggle-Merkmale bergen neben den vorteilhaften Eigenschaften Risiken, denen Du besondere Aufmerksamkeit widmen musst, um nicht zu stürzen und Dich nicht zu verletzen. Die wichtigsten lauten:

⚠ Vorsicht! Aufgrund der kleinen Räder musst Du stets auf die Wegbeschaffenheit achten und kannst Dich nicht darauf verlassen, dass Du mit dem Kwiggle gefahrlos Hindernisse überfahren kannst, die Du mit einem Fahrrad mit großen Rädern problemlos überwinden würdest.

⚠ Warnung! Überfährst Du zu hohe Hindernisse oder Schlaglöcher, droht Sturz und Verletzungsgefahr. Kanten, Stöcke, Steine, Wurzeln, Bodenwellen und ähnliche Hindernisse bis 2 cm erhabene Höhe bzw. Schlaglöcher bis 2 cm Tiefe können problemlos überfahren werden.

Bei größeren Hindernissen bzw. Schlaglöchern sind zwingend die Benutzungsregeln im Kapitel „Schlaglöcher, Kanten und Bodenwellen mit dem Kwiggle“ genauestens zu befolgen.

Bei Einsätzen auf Feldwegen und im Gelände kann es wegen unebener Oberfläche, losem Untergrund oder auf belaubten oder beschneiten Wegen zu Stürzen kommen, wenn Du die Hindernisse nicht erkennst und nicht umfährst.

⚠ Warnung! Aufgrund des kurzen hinteren Radstandes darfst Du während des Fahrens nicht am Lenker ziehen, solange Du auf dem Sattel sitzt. Dies gilt insbesondere beim Bergauffahren. Andernfalls besteht die Gefahr, dass Du nach hinten stürzt.

⚠ Vorsicht! Bremse niemals nur mit der Vorderradbremse (linker Bremshebel) und achte darauf, dass Du die Vorderradbremse nie zu schnell und zu fest durchziehst.

Die Vorderradbremse ist zwar mit einer Bremskraftbegrenzung ausgestattet, die ein Nach-vorne-Fallen beim Bremsen verhindert, aber bei sehr schneller und starker Betätigung des Bremshebels, könntest Du dennoch nach vorne stürzen. Mache zunächst Probepremungen, indem Du die Bremskraft und die Schnelligkeit, mit der Du den Bremshebel durchziehst, stetig erhöhst, um das Bremsverhalten Deines Kwiggle vorsichtig kennen zu lernen.

2. Allgemeine Hinweise vor der ersten Benutzung

1. Beachte, dass es sich beim Kwiggle um ein vollkommen neues Fortbewegungsmittel handelt, das Eingewöhnung und Übung erfordert. Mache Dich allmählich auf einem unbelebten Platz abseits des Straßenverkehrs mit dem Kwiggle vertraut und taste Dich langsam an die Fahreigenschaften, sowie das Bremsverhalten und die Funktion der Schaltung heran. Mehr Infos unter www.kwiggle-bike.de
2. Bist Du mit der Bremsanlage vertraut? Das Kwiggle wird so ausgeliefert, dass die vordere Bremse mit dem linken Bremshebel betätigt wird. Prüfe, ob Du die Vorderradbremse mit demselben Bremshebel bedienen kannst, wie Du es gewohnt bist. Wenn dies nicht der Fall ist, musst Du die neue Anordnung regelrecht trainieren, da unbedachtes Betätigen der Vorderradbremse zum Sturz führen kann. Lasse gegebenenfalls die Bremshebelzuordnung von einem Fachmann umbauen. Mehr zu diesem Thema findest Du im Kapitel „Die Bremsanlage“.
3. Beachte, dass Du nicht vorne und hinten gleichzeitig schaltest und dass Du während des Schaltvorgangs nicht stark in die Pedale trittst. Mehr zu diesem Thema findest Du im Kapitel „Die Schaltung“.
4. Sind Sattel und Lenker richtig eingestellt? **Damit Du das Kwiggle optimal fahren kannst, musst Du Sattel und Lenker möglichst optimal auf Deine Körpermaße einstellen. Das ist sehr wichtig und gilt sowohl für die Sattelhöhe als auch für den Abstand des Sattels zum Lenker.** Experimentiere ruhig ein bisschen mit der Sattelposition und Sattelneigung. Mehr zu diesem Thema findest Du im Kapitel „Sattelhöhe einstellen“.
5. Als Gepäckträger darf nur der von uns individuell für das Kwiggle gefertigte Gepäckträger verwendet werden.
6. Dein Kwiggle wird durch die Einflüsse der Fahrbahn und durch die Kräfte, die Du ins Kwiggle einleitest, stark beansprucht. Bringe Dein Kwiggle regelmäßig zur Inspektion, damit etwaige daraus resultierende Verschleiß- und Ermüdungserscheinungen frühzeitig erkannt und behoben werden können. Näheres zur Instandhaltung und Betriebssicherheit kannst Du in den Kapiteln „Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen“, „Empfohlene Anzugsdrehmomente“ und „Service- und Wartungsintervalle“ nachlesen.
7. Befolge alle Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung.

3. Die Vorbereitungen

3.1 Auspacken

1. Der Karton, in dem das Kwiggle geliefert wird, ist aus besonders fester Pappe hergestellt und damit besonders vor Beschädigung geschützt. Bitte prüfe, ob der Karton unversehrt ist. Bitte prüfe insbesondere, ob die Ecken des Kartons intakt sind oder eingedrückt wurden. Bitte teile uns etwaige Kartonschäden per email mit Foto unter info@kwiggle-bike.de mit.
2. Hole das Kwiggle aus dem Karton.
3. Der hochwertige Transportkarton sowie die Schaumeinlagen sind wiederverwendbar. Bewahre den Kwiggle-Karton sowie die Einlagen auf für den Fall einer späteren Rücksendung des Kwiggle.
4. An dem zusammengeklappten Kwiggle sind mit roten Kabelbindern zwei Transportsicherungen angebracht, die zunächst entfernt werden müssen.



Siehe dazu folgendes Video:

<https://youtube.com/shorts/Mi9bTY0wsg4>

5. Überprüfe das Kwiggle auf etwaige Transportschäden. Prüfe insbesondere, ob beide Trolley-Räder, auf denen das Kwiggle steht, in einer geraden Achse zueinanderstehen.
6. Nun müssen die Pedale am rechten und linken Kurbelarm befestigt werden.

A. Kwiggle mit Gepäckträger:

Das rechte Pedal ist am Gepäckträger befestigt. Drücke den äußeren Ring der Pedalaufnahme in Richtung Gepäckträger und ziehe das Pedal heraus. Weiter mit B.

B. Kwiggle ohne Gepäckträger:

Nimm das Pedal und stecke es in die Aufnahme am rechten Kurbelarm. Drücke den äußeren Ring der Aufnahme in Richtung der Kurbel. Stecke das Pedal nun noch weiter in die Aufnahme. Drücke das Pedal mit etwas Kraft in die Aufnahme, bis es einrastet. Der Hersteller des Pedals empfiehlt, anschließend den gelben Sicherungsring zwischen Kurbelarm und Aufnahme anzustecken, bis er einschnappt. Damit wird sichergestellt, dass das Pedal eingerastet ist und sich nicht mehr aus der Aufnahme lösen kann.

3.2 Ausfalten

Das Kwiggle passt als Handgepäck ins Flugzeug und kann trotzdem von Menschen jeder Größe gefahren werden. Deswegen müssen beim Ein- und Ausfalten auch viele Gelenke bewegt werden. Das erfordert anfangs etwas Übung. Je genauer Du am Anfang hinschaust und je langsamer Du den Vorgang die ersten Male ausführst, desto besser gelingt es. Wenn Du die richtigen Handgriffe gelernt hast und mit ein bisschen Übung solltest Du das Ausfalten dann in 15 - 20 Sekunden schaffen, auch wenn es am Anfang sicher zunächst 1 - 2 Minuten dauern wird.

Vorweg ein wichtiger Hinweis zur Orientierung: Die Ausrichtung des Kwiggle bleibt beim Ein- und Ausfalten jederzeit so, dass die Kettenseite immer vom Körper weg zeigt.

1. Lege das Kwiggle nach hinten auf das herausstehende Pedal, so dass Du *Kwiggle* lesen kannst. Löse den Klett-Verschlussriemen unter dem Sattel, indem Du den oberen Teil des Knopfes hochziehst.



2. Umfasse Sattelrohr und Lenker und ziehe es langsam hoch, bis die Sattleinrichtung in das Lenkrohr einrastet und das Kwiggle auf seinen Reifen steht.



3. Schließe den Hebel am Lenkrohr, indem Du ihn ganz nach unten drehst.



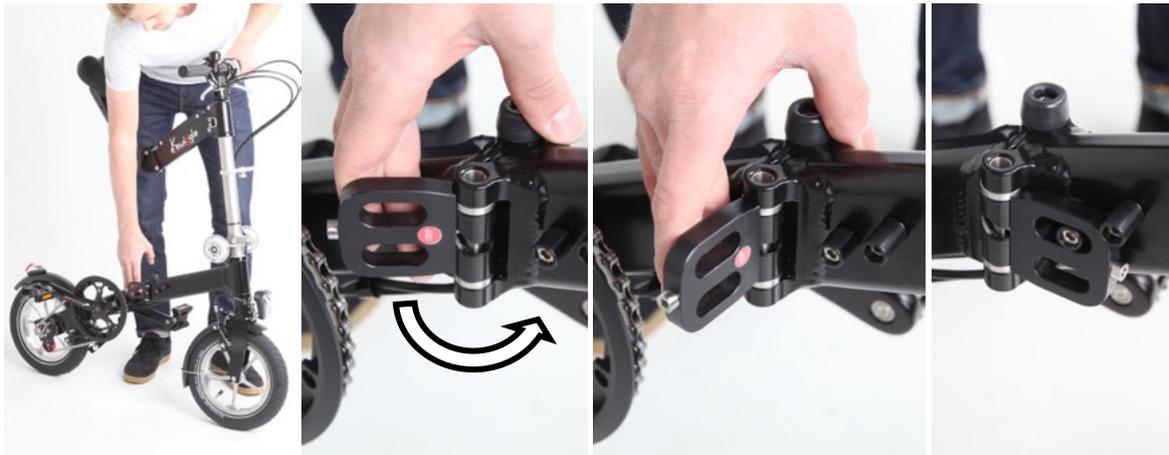
4. Stelle dich hinter das Kwiggle. Ziehe mit Deinem rechten Spann das rechte Pedal nach oben, bis die beiden Räder freikommen und sich der Rahmen löst.



5. Ziehe den rechten Bremshebel und fahre mit dem Vorderrad zur Seite nach vorne.



6. SchlieÙe das Rahmengelenk und drehe den Klapphebel, bis er ganz am Rahmen anliegt.



7. Wenn Du das Kwiggel auspackst, ist der Sattel noch angeklappt. Ziehe den mitgelieferten Inbus-Schlüssel, der direkt unter dem Sattel angebracht ist, aus seiner Halterung heraus und stecke ihn in die kleine Schraube (S3 s.u.) drücke die Schraube rein. Jetzt lässt sich der Sattel in der Neigung bewegen. Stelle die Neigung des Sattels ein und ziehe die kleine Schraube unterhalb des Sattels fest. Stecke den Inbus-Schlüssel in seine Halterung zurück.



8. Öffne die Lenkerklemme, ziehe den Lenker heraus und schlieÙe die Lenkerklemme wieder. Stelle den Lenker so ein, dass er etwa 15 cm höher ist als der Sattel.



3.3 Die richtige Sattelleinstellung

Wichtig: Wenn Du uns Deine Schritthöhe und Dein Körpergewicht im Vorfeld mitgeteilt hast, haben wir die nach unserer Erfahrung optimale Sattelhöhe voreingestellt. **Ansonsten musst Du vor der ersten Fahrt unbedingt die exakte Sattelposition einstellen.** Das heißt, es müssen Höhe des Sattels und seine Entfernung zur Lenkstange eingestellt werden. Die Einstellungen sind sehr entscheidend für die Fahreigenschaften des Kwiggle bzw. für eine mühelose Bewegung.

Für die nach unserer Erfahrung optimale Sattelhöhe benötigst Du zwei Dinge:

1. Deine Schritthöhe, gemessen vom Boden bis zum Damm
2. Dein Körpergewicht

Gehe auf die folgende Internetseite und gib diese Daten in den entsprechenden Feldern ein, dann wird Dir die optimale Sattelhöhe bereits angezeigt:

www.kwigglebike.com/sattelhoehe

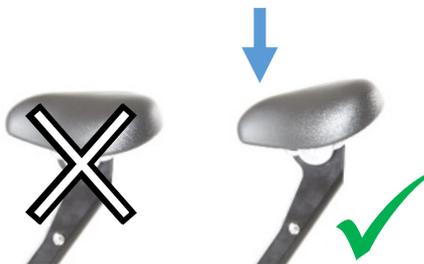
Die dazu passende Formel lautet:

Optimale Sattelhöhe in cm über Boden = 12cm + Schritthöhe in cm + Körpergewicht in kg/10

Oder kürzer Sattelhöhe (cm) = 12 + Schritthöhe + Körpergewicht/10

Als Anhaltspunkt kann meistens auch der Bauchnabel dienen. Leichtere Menschen stellen die Sattelhöhe etwas unterhalb des Bauchnabels ein. Je schwerer Du bist, desto näher muss der Sattel auf Bauchnabelhöhe eingestellt werden.

Die Sattelnase soll immer etwas nach unten geneigt sein, damit Dein Becken mehr im „Stehmodus“ als im „Sitzmodus“ fährt. Dabei wird der untere Rücken etwas aufgerichtet.



Du wirst Dich am Anfang öfter dabei ertappen können, dass Dein Rücken noch etwas gekrümmt und nach vorne gebeugt ist, weil Du es vom Fahrrad fahren so gewohnt bist. Je sicherer Du auf dem Kwiggle wirst, desto mehr kannst Du Dich auch wirklich aufrichten, wobei Dein Becken etwas in Vorderlage kommt. Du spürst direkt die Entlastung und Mobilisierung im unteren Rücken.

Generell gilt: Stelle den Sattel auf keinen Fall zu tief ein. Wenn der Sattel zu tief ist, kommst Du nicht in die vorteilhafte Kwiggle-Bewegung. Der Sattel ist erst dann zu hoch eingestellt, wenn er unangenehm drückt.

Wenn du dann den ersten Kilometer mit dem Kwiggle gefahren bist, experimentiere ruhig ein bisschen mit der Sattelleinstellung, indem Du die Schrauben jeweils um eine halbe bis eine Umdrehung rein oder raus drehst, um ein optimales Fahrgefühl zu erreichen.

Generell gilt: Beim kwigglen geht es darum angenehm im Stehen zu fahren und möglichst viel Gewicht auf die Pedale zu bringen. Der Sattel hat dabei eher eine unterstützende Rolle. Wenn Du andererseits mehr als 50% Deines Gewichtes auf den Sattel verlagerst, ist das Fahren inaktiver, mühsamer und anstrengender. Dann kommt Dir der Sattel vielleicht auch zu hart vor.

3.4 Die richtige Lenkereinstellung

Die Lenkerhöhe sollte so gewählt werden, dass die Unterarme beim Fahren waagrecht sind oder etwas nach unten geneigt sind. Erfahrungsgemäß sollte der Lenker etwa 20 cm höher eingestellt sein als der Sattel.

3.5 Prüfe vor jeder Fahrt

⚠ Vorsicht! Stelle vor jeder Fahrt sicher, dass beide Klapphebel geschlossen sind.

Ansonsten besteht die Gefahr, dass Du beim Aufsteigen mit dem Kwiggle umfällst. Ebenso besteht die Gefahr, dass das Kwiggle Schaden nimmt, weil das Klappgelenk überlastet wird. An der Innenseite der beiden Klapphebel ist deshalb ein roter STOP-Aufkleber angebracht. Solange Du den STOP-Aufkleber noch sehen kannst, ist der Klapphebel offen und Du darfst nicht losfahren, sondern musst erst beide Klapphebel schließen.



⚠ Vorsicht! Stelle vor jeder Fahrt sicher, dass die Lenkerklemme fest geschlossen ist und der Lenker nicht nach unten rutscht, wenn Du Dich auf den Lenker lehnst.

Ansonsten besteht die Gefahr, dass Du die Kontrolle über das Kwiggle verlierst.

Prüfe vor jeder Fahrt, ob beide Reifen in gutem Zustand sind und über einen ausreichenden Luftdruck verfügen. Lasse beide Räder drehen, um den Rundlauf zu prüfen. Dabei lassen sich auch seitlich aufgeplatzte Reifen oder gebrochene Achsen rechtzeitig feststellen. Siehe dazu das Kapitel „Die Laufräder“.

Prüfe vor jeder Fahrt, ob die Kette über die Zähne des Kettenrades und des Hinterradritzels geführt ist. Prüfe die Kettenspannung.

Stelle vor jeder Fahrt sicher, dass die Brems- und Schaltkabel vom Lenker aus nach vorne weggeführt sind und sich nicht um einen Bremshebel schlingen.

Mache eine Bremsprobe im Stand, indem Du die Bremshebel mit Kraft zum Lenker ziehst. Es muss sich nach kurzem Hebelweg ein Druckpunkt aufbauen; der Hebel darf sich jedoch nicht zum Lenker durchziehen lassen! Die Bremsbeläge müssen ganzflächig auf die Felgenflanken treffen. Sie dürfen nicht die Reifen berühren. Siehe dazu auch „Bremsen“ im Kapitel „Die Bremsanlage“.

Überprüfe, wenn Du bei Nacht fahren willst, die Lichtanlage. Siehe Kapitel „Lichtanlage“.

4. Das erste Mal Kwiggle fahren: wie es am besten gelingt

4.1 Aufsteigen

Du musst kein Bein heben, um auf das Kwiggle aufzusteigen.

Stelle Dich seitlich neben das Kwiggle, halte den Lenker mit den Händen fest und neige das Kwiggle zu Dir und der Sattel wird zu dir schwingen. Sobald der Sattel niedrig genug ist, um ihn zwischen Deinen Beinen hindurchführen zu können, laufe mit der Sitzeinrichtung zwischen Deinen Beinen in Richtung Rahmen, bis das der Sattel mittig über dem Rahmen schwebt. Deine Beine stehen jetzt rechts und links neben dem Kwiggle.



4.2 Das erste Mal Kwiggle fahren

⚠ Vorsicht! Immer wenn Du kwigglest, stelle Dich zunächst zwischen Lenker und Sattel, positioniere ein Pedal zum Losfahren und fahre dann immer erst im Stehen los und setze Dich erst nach ein paar gefahrenen Metern auf den Sattel.

Ansonsten besteht die Gefahr, dass Du losfährst und dabei am Lenker ziehst und nach hinten fällst.



⚠️ Warnung! Ziehe beim Kwiggle-Fahren niemals am Lenker, wenn Du gleichzeitig auf dem Sattel sitzt. Da das Kwiggle einen kurzen Radstand nach hinten hat, besteht ansonsten die Gefahr, dass Du mit dem Kwiggle nach hinten fällst.



Nicht am Lenker ziehen, während Du auf dem Sattel sitzt und fährst,

immer erst aus dem Sattel gehen.

⚠️ Vorsicht! Fahre am Anfang erstmal auf einem gut asphaltierten Untergrund ohne Kanten, Schlaglöcher, Steine usw., bis Du ein sicheres Gefühl beim Kwiggle-Fahren entwickelt hast.

⚠️ Vorsicht! Achte auf die Bodenstruktur beim Fahren. Allen Schlaglöchern, Kanten, Bodenwellen, Stöckern, Steinen und ähnlichen Hindernissen musst Du am Anfang zwingend ausweichen.

Mache Dich noch mit den Bremsen und dem Schalten der Gänge, bevor es in den Verkehr geht.

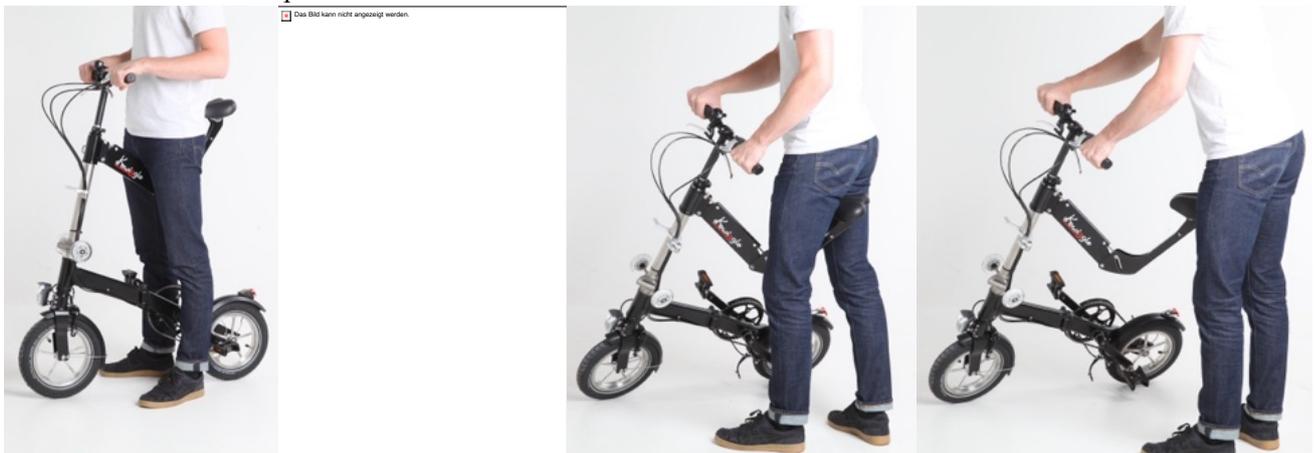
Viel Spaß beim Kwigglen!

4.3 Absteigen

Das Absteigen erfolgt immer zur Seite.

Du hast zwei Möglichkeiten abzusteigen:

1. Du kommst zum Stehen und stellst Dich sofort wieder zwischen Lenker und Sattel. Dann hebst Du das rechte Bein über den unteren Rahmen. Gehe ein paar Schritte seitwärts und neige das Kwiggle dabei mit zur Seite, bis das du den Sattel problemlos wieder zwischen Deinen Beiden hervorholen kannst



5. Kwiggle auf der Straße und im Verkehr

Die erste Fahrt fühlt sich oftmals wackelig an. Du hältst den Lenker sehr fest und die Hüfte schwingt nach links und rechts. Das ist sehr ungewohnt. Das geht den meisten Kwigglern bei den ersten Versuchen so.

Je mehr Du Dich an das Fahren gewöhnst, desto mehr solltest Du deine Arme entspannen, damit sich das Kwiggle automatisch im Wiegetritt hin und her bewegen kann. Dann bewegst Du Dich selbst weniger und das Kwiggle bewegt sich fast wie von selbst immer ein wenig nach links und rechts. Du musst diese Kwiggle-Bewegung nicht selbst machen, sie kommt weitgehend ganz automatisch, wenn Du die Arme locker lassen kannst. Gleichzeitig halten die Hände den Lenker fest.



5.1 Schlaglöcher, Kanten und Bodenwellen mit dem Kwiggle

Auf Fahrradwegen gibt es auch mal Kanten oder eine unebene Stelle. Wie verhältst Du Dich mit dem Kwiggle?

⚠ Vorsicht! Du musst dem Weg, auf dem Du fährst, jederzeit Aufmerksamkeit widmen.

Dein Kwiggle hat kleine Räder. Hindernisse, die Du mit einem Fahrrad mit großen Rädern einfach überfahren kannst, kannst Du mit dem Kwiggle nicht einfach überfahren. Es besteht die Gefahr, dass das Hindernis zu hoch über der Fahrbahn steht oder eine zu tiefe Lücke in der Fahrbahn aufweist und Du beim Überfahren stürzt.

i Hinweis! Kanten bis 2 cm Höhe und Schlaglöcher bis 2 cm Tiefe kannst Du noch ohne Probleme überfahren. Bei größeren Hindernissen musst Du zwingend alle nachfolgenden Hinweise in diesem Kapitel beachten.



⚠ Warnung! Niemals darfst Du am Lenker ziehen, wenn Du auf dem Sattel sitzt und fährst.

Die Gefahr besteht ansonsten, dass Du mit dem Kwiggle nach hinten stürzt.

Diese Anweisung gilt insbesondere beim Überfahren von Hindernissen als auch beim Bergauf-Fahren.

i Hinweis! Wenn Du Hindernisse mit dem Kwiggle überfahren willst, musst Du als Wichtigstes zunächst etwas aus dem Sattel steigen, also nicht mehr auf dem Sattel sitzen, sondern etwas stehen. Erst wenn kein Gewicht mehr auf dem Sattel lastet, kannst Du auch etwas an dem Lenker ziehen, um das Hindernis zu überfahren.

⚠️ Warnung! Größeren Hindernissen musst Du ausweichen oder absteigen und das Kwiggle tragen.

Ansonsten besteht die Gefahr, dass das Vorderrad das Hindernis nicht überfahren kann und Du mit dem Kwiggle nach vorne stürzt.

Bodenwellen sind Unebenheiten auf dem Weg, die Höhenunterschiede aber keine Kanten aufweisen. Bodenwellen können auf allen Wegen vorkommen, bspw. wenn der Straßenbelag durch Wurzeln angehoben wurde oder wenn Wasserabläufe den Weg kreuzen oder bei Übergängen zwischen Straßen und Radwegen.

⚠️ Vorsicht! Beim Überfahren von Bodenwellen kippt das Kwiggle nach hinten und nach vorne. Damit Dich diese Kippbewegung nicht aus dem Gleichgewicht bringt, **hier unser Tipp:** Du musst vor dem Überfahren von Bodenwellen etwas aus dem Sattel steigen, also nicht mehr auf dem Sattel sitzen, sondern etwas stehen. Wenn kein Gewicht mehr auf dem Sattel lastet, kann das Kwiggle unter Dir die Kippbewegung besser ausführen, Du selbst bleibst aber im Gleichgewicht. Wenn Du beim Überfahren einer Bodenwelle auf dem Sattel sitzen bleibst, besteht ansonsten die Gefahr, dass Du die Lenkkontrolle verlierst und stürzt.

⚠️ Vorsicht! Auffahrten und Abfahrten an Straßenübergängen und Bürgersteigen, sowie sonstige Hindernisse wie Bremschwellen, Kabeltunnel und Überfahrplatten etc. müssen zwingend ebenfalls so überfahren werden, dass Du vor Erreichen des Hindernisses aus dem Sattel steigst, also nicht mehr auf dem Sattel sitzt. Dann kann das Kwiggle unter Dir die Kippbewegung, die durch das Hindernis ausgelöst wird, ausführen und Du bleibst in Deinem Gleichgewicht. Wenn Du auf dem Sattel sitzen bleibst, besteht ansonsten die Gefahr, dass Du nach vorne oder nach hinten umfällst.

Tipp: Suche Dir zunächst kleinere Kanten und übe das Überfahren der Kanten, indem Du vor Erreichen der Kante etwas aus dem Sattel gehst und dann kurz vor Erreichen der Kante etwas am Lenker ziehst, um die Kante zu überfahren. Taste Dich auf diese Weise langsam an größere Kanten und Hindernisse heran.

Sei stets vorsichtig und sehr aufmerksam, wenn Du auf unebener Wegstrecke unterwegs bist. Steige lieber einmal mehr ab und schiebe das Kwiggle über das Hindernis, als zu versuchen es zu überfahren.

5.2 Auf dem Sattel stehend sitzen

Kwiggle fahren bedeutet, eine aktive aufrechte, stehende Fahrposition einzunehmen.

Der Sattel ist daher immer deutlich höher und näher zum Lenker eingestellt als bei einem normalen Fahrrad.

Vom Fahrrad fahren bist Du es gewohnt, den Rücken krumm zu machen. Mache Dir das bewusst und richte Dich beim Kwiggle-Fahren auf, so dass dein Rücken gerade ist.

Das Fahrradfahren im Stehen ist das effizientere Fahrradfahren, weil Du Dein Gewicht von oben auf das Pedal bringst und deswegen weniger Kraft benötigst. Ohne Sattel ist das Fahren im Stehen aber mühsamer, weil Du Dein Gewicht mit jedem Pedaltritt wieder nach oben heben musst.

Der Kwiggle-Sattel unterstützt Dich nun dabei, Dein Gewicht nach jedem Pedaltritt wieder nach oben zu heben. Du sollst also nur so viel auf dem Sattel sitzen, wie der Sattel Dich mühelos nach oben bringt. Den Rest Deines Körpergewichtes sollst Du dafür einsetzen, auf die Pedale zu drücken, um besonders effizient voran zu kommen. Mache Dir bewusst, dass Du Dein Gewicht mehr von oben auf die Pedale drückst und weniger mit Kraft aus den Oberschenkeln arbeitest.

Als Richtwert solltest Du beim Fahren mit **maximal** der Hälfte Deines Gewichtes auf dem Sattel sitzen und mit mindestens 50% Deines Gewichtes auf den Pedalen stehen.

Beim Fahren und auch beim Rollen stützt Du Dich damit sowohl auf den Pedalen als auch auf dem Sattel ab. Die richtige Mischung macht's.

Du sollst auf keinen Fall plump auf dem Sattel sitzen, wie Du das von Sitzfahrrädern kennst.



Die Kwiggle-Bewegung: Sattelnase runter und maximal 50% Deines Körpergewichtes auf dem Sattel

Damit der Sattel Dich dabei unterstützen kann, in eine aktive, aufrechte Position zu kommen, muss die Sattelnase immer etwas nach unten zeigen. Dadurch kann sich Dein Becken nach vorne drehen und der untere Rücken richtet sich auf. So kommst Du in eine aufrechtere und aktivere Position beim Fahren.

Tipp: Wenn Du dann nach einer Weile Kwiggle fahren Deine Oberschenkel spürst oder es sich immer noch



wackelig anfühlt, ist der Sattel wahrscheinlich noch zu niedrig eingestellt. Stelle den Sattel dann noch höher ein, siehe hierzu im Kapitel „Sattelhöhe einstellen“ nach.

Erst wenn sich das Fahren leicht anfühlt, hast Du die richtige Satteleinstellung gefunden.

Wir haben den Sattel extra etwas härter gemacht als Du es vielleicht von Deinem Sitzfahrrad gewohnt bist.

Warum?

Auf dem Kwiggle fährst Du im Steh-Sitzen.

Wenn Du zu sehr auf dem Sattel sitzt, könnte Dir der Sattel ein bisschen zu hart vorkommen. Dann solltest Du zusehen, dass Du aufrechter fährst und mehr Gewicht auf die Pedale verlagerst. Erst dann kommst Du auch in die vorteilhafte Kwiggle-Bewegung.

Außerdem gleitet Dein Bein während der Sattelnbewegung immer über die Rundungen des Sattels. Wenn der Sattel nun zu weich wäre, würde Dein Bein, während es am Sattel entlang gleitet, eine harte Kante von der Sattelbasis zu spüren bekommen. Das wäre unangenehm.

6. Die Handhabung des Kwiggle

6.1 Einfalten

⚠ Achtung! Bewege das Kwiggle beim Ein- und Ausfalten behutsam und langsam.

Zu ruckartige Bewegungen können dazu führen, dass die Kette abspringt.

Das Einfalten erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge wie das Ausfalten.

1. Lenkerklemme lösen, Lenker einschieben, Lenkerklemme schließen.
2. Linkes Pedal nach vorne unten ausrichten



3. Drehe den Klapphebel am Rahmen, bis er ganz geöffnet ist.



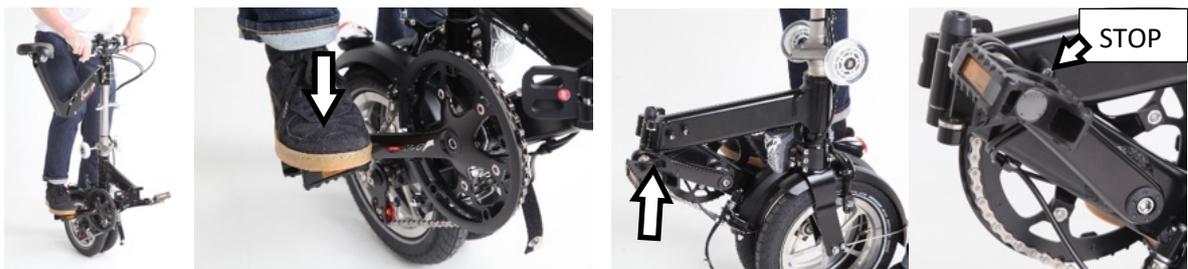
4. Rechten Hinterradbremsehebel ziehen und Rahmen zur Kettenseite hin aufdrücken.



5. Vorderrad nach hinten neben das Hinterrad zwischen die Füße ziehen, Bremshebel gezogen lassen
GANZ WICHTIG: Das Vorderrad wird dabei nicht gedreht, sondern bleibt nach vorne ausgerichtet.



6. Beide Räder müssen eng zusammenstehen. Drücke das rechte Pedal mit dem Fuß kräftig nach unten, bis das linke Pedal mit einem „Klack“ am STOP einrastet.
GANZ WICHTIG: Beide Reifen müssen ganz eng zusammenstehen, um dies durchzuführen.



Ggf. auch mit der Hand das Pedal hochdrücken, bis es einrastet, den Daumen dabei am Rahmen abstützen.



7. Schwarzen Klapphebel am Lenkrohr öffnen. Nun kannst du das Wort „STOP“ lesen.



8. Lenkrohr einfalten, dabei das Kwiggle auf dem hinteren Pedal ablegen. Ziehe dabei das Gelenk in der angezeigten Richtung auseinander, indem Du es mit der rechten Hand nach hinten ziehst und mit der linken Hand den Lenker nach vorne drückst.



9. Sattelrohr in die rechte Hand nehmen, alle Kabel mit der linken Hand unterhalb des Lenkrohrs zur Seite ziehen, Sattelrohr nach unten führen.



10. Bolzen am Drehgelenk mit Daumen und Zeigefinger nach oben aushaken und aus der Vorrichtung herausgleiten lassen. Das Sattelrohr einklappen und zur Seite drehen.

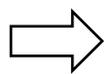


Der Greifdraht
muss hinter die
Gabel kommen



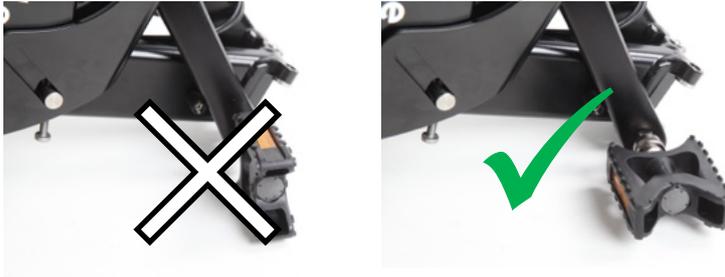


11. Mit dem Klett-Verschlussriemen verschließen, hierfür den Druckknopf andrücken.



u

12. Aufstellen und darauf achten, dass das Pedal richtig steht



13. Entferne das abstehende Pedal auf der Kettenseite. Drücke den Ring vom Pedal weg und ziehe das Pedal heraus. Stecke das Pedal in den Ring am Gepäckträger oberhalb der weißen Trolley-Räder, ziehe den Ring nach oben und drücke das Pedal in die Aufnahme, bis es einrastet und der Ring zurückspringt.



⚠ Vorsicht! Achte darauf, dass der Ring an der Pedalaufnahme immer zurückspringt, wenn Du das Pedal eingesteckt hast. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Pedal verloren geht und Du die Kontrolle über Dein Kwiggle verlierst und stürzt.



Click



6.2 Sattelhöhe und Sattelposition einstellen

Die Sattleinrichtung rastet beim Ausfalten immer auf der bereits eingestellten Höhe ein.

Dazu wird der Sattel einmal gut eingestellt und muss dann nicht mehr verstellt werden.

Für die nach unserer Erfahrung optimale Sattelhöhe benötigst Du zwei Dinge:

1. Deine Schritthöhe, gemessen vom Boden bis zum Damm
2. Dein Körpergewicht

Gehe auf die folgende Internetseite und gib diese Daten in den entsprechenden Feldern ein, dann wird Dir die optimale Sattelhöhe bereits angezeigt:

www.kwiggle-bike.de/sattelhoehe

Die dazu passende Formel lautet:

Optimale Sattelhöhe in cm über Boden = 12cm + Schritthöhe in cm + Körpergewicht in kg/10

Oder kürzer Sattelhöhe (cm) = 12 + Schritthöhe + Körpergewicht/10

Das Körpergewicht hat einen Einfluss, weil das Lenkrohr durch das Gewicht auf dem Sattel etwas einfedert, was den Fahrkomfort erhöht.

Als Anhaltspunkt für die Sattelhöhe kann meistens auch der Bauchnabel dienen. Leichte Menschen stellen die Sattelhöhe etwa 5 cm unterhalb des Bauchnabels ein. Je schwerer Du bist, desto näher muss der Sattel auf Bauchnabelhöhe eingestellt werden.

Weitere Anhaltswerte:

- Auf dem Sattel sitzend solltest Du mit einer Fußspitze gerade noch auf den Boden kommen.
- Beim Fahren sollte das Bein am unteren Pedalpunkt fast vollständig durchgestreckt sein.

Um den Sattel auf die richtige Höhe zu bringen, müssen folgende 3 Schritte nacheinander und ggf. öfter wiederholt ausgeführt werden:

- a. Sattelhöhe mit Schraube S1 einstellen
- b. Sattelabstand mit Schraube S2 einstellen
- c. Sattelneigung einstellen und Schraube S3 festziehen



⚠ Vorsicht! Stelle den Sattel weit genug nach vorne.

Wenn der Sattel zu weit hinten steht, kommst Du nicht in die vorteilhafte Kwiggle-Bewegung und Dein Körperschwerpunkt verlagert sich nach hinten. Damit besteht die Gefahr, dass Du nach hinten fällst. Als Regel gilt: Die hintere Sattelhöhe sollte sich immer etwas vor der Hinterradachse  befinden, niemals dahinter!



Unter dem Sattel ist ein Inbus-Schlüssel befestigt, den Du für die Sattelleinstellungen benötigst. Ziehe den Inbus-Schlüssel aus der Vorrichtung.



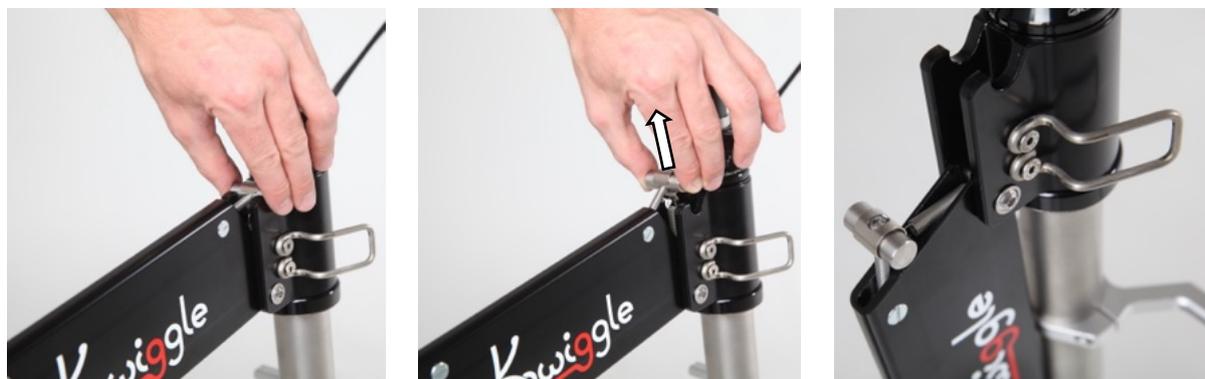
a. Sattelhöhe mit Schraube S1 einstellen

Um Schraube S1 einzustellen, stellst Du Dich hinter das Kwiggle und fixierst das Hinterrad zwischen deinen Füßen.



Dann nimmst Du den vorderen Bolzen an der Sattelaufhängung mit Daumen und Zeigefinger in die Hand und ziehst mit der anderen Hand das Sattelrohr nach oben.

Dabei bewegt sich der Bolzen nach oben und Du kannst ihn nun aus der Arretierung nehmen, während Du gleichzeitig das Sattelrohr nach unten bewegst:



Nun kannst Du die Schraube S1 drehen, indem Du den Inbus-Schlüssel in das Loch der Edelstahlspange, die den Bolzen umschließt, führst.

⚠ Achtung! Halte beim Drehen von Schraube S1 unbedingt den Bolzen fest. Sonst kann die Haltefeder, die die Edelstahlspange und den Bolzen in die Arretierung zieht, beschädigt werden. Außerdem kann die Schraube nur verstellt werden, wenn der Bolzen dabei festgehalten wird.

		
<p>Den Bolzen unbedingt wie gezeigt festhalten, während du die Schraube S1 drehst</p>	<p>Drehe im Uhrzeigersinn = Sattel wird höher</p> 	<p>Drehe entgegen dem Uhrzeigersinn = Sattel wird niedriger</p> 

Tipp: Schon wenige Umdrehungen haben einen signifikanten Verstelleffekt. Bei der Feinjustierung hat sogar eine halbe Umdrehung schon einen großen Effekt auf das richtige Fahrgefühl.

Anschließend fasst Du nur das Sattelrohr an und ziehst es wieder nach oben. Dabei rastet die Sattelaufhängung wieder auf die neu eingestellte Höhe ein.

b. Sattelabstand zum Lenker mit Schraube S2 einstellen

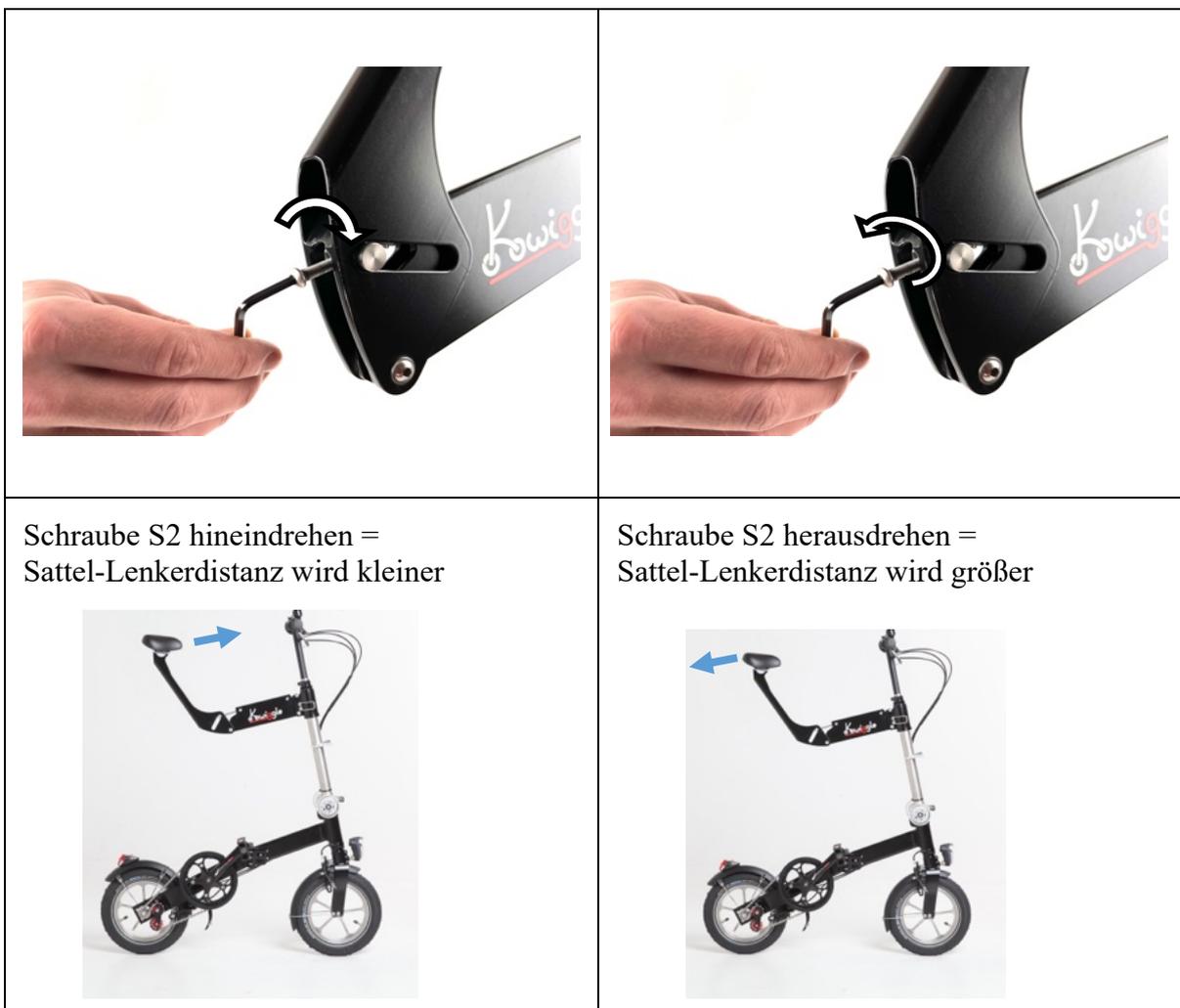
Wenn der Sattel mit Schraube S1 verstellt wurde, verändert sich gleichzeitig der Abstand des Sattels zum Lenker.



Dieser muss mit Schraube S2 wieder korrigiert werden. Um Schraube S2 zu verstellen, fasst man das Sattelrohr oder den Sattel und bewegt das Sattelrohr etwas nach vorne, um die Schraube zu entlasten.

Anschließend kann Schraube S2 mit dem mitgelieferten Schlüssel herein- oder heraus gedreht werden. Wenn der Sattel mit Schraube S1 niedriger gestellt wurde, wird der Abstand des Sattels zum Lenker größer. In diesem Fall musst Du die Schraube S2 im Uhrzeigersinn ein wenig hereindreihen, bis der richtige Abstand des Sattels zum Lenker wieder erreicht wurde.

MERKE: Die hintere Sattelkante sollte sich immer etwas vor der Hinterradachse befinden, niemals dahinter! So ist auch der Abstand zwischen Sattel und Lenker korrekt.



⚠ Vorsicht! Schraube S2 ist durch eine kleine Madenschraube im Gewindebolzen so fixiert, dass sie sich nicht von Hand verdrehen lässt. Falls das Herausdrehen mit dem Schlüssel sehr schwergängig ist, muss die Madenschraube vorher etwas lockerer gedreht werden.

Außerdem ist Schraube 2 am Schraubende durch eine Sicherung vor dem Verlieren geschützt. Sobald Du beim Herausdrehen der Schraube einen größeren Widerstand spürst, hast Du die maximal zulässige Schraubenlänge erreicht. Diesen Widerstand kannst Du mit der Hand nicht überwinden. Drehe die Schraube dann auf keinen Fall weiter mit einem Werkzeug heraus. Sonst ist die Sicherung nicht mehr gewährleistet. Es besteht die Gefahr, dass das Sattelrohr nach hinten fällt und Du beim Fahren stürzt.

Solange sich die Schraube mit der Hand leicht verstellen lässt, sitzt sie sicher.

c. Sattelleigung einstellen und Schraube S3 festziehen

Um die Sattelleigung zu verstellen, muss die Schraube S3 hinten unter dem Sattel mit dem Inbus-Schlüssel gelöst werden. Anschließend muss die Schraube reingedrückt werden, damit sich der Sattel sich drehen lässt.



Bitte die Schraube S3 etwa 1,5 Umdrehungen losdrehen.

ⓘ Achtung! Die Schraube S3 auf keinen Fall weiter aufdrehen, wenn Sie nach dem Losdrehen der Schraube wieder einen Widerstand spüren. Es besteht die Gefahr, dass sich die Mutter, die innen mit der Schraube S3 verbunden ist, losdreht. Das kann die Funktion des Feststellmechanismus nachteilig beeinflussen. Etwa 1,5 Umdrehungen reichen zum Lösen der Sperrverzahnung, die den Sattel in der eingestellten Position hält, aus.

Anschließend muss die Schraube S3 reingedrückt werden, damit sich die Sperrverzahnung löst und der Sattel sich in der Neigung verstellen lässt.

Nun kann die Sattelleigung eingestellt werden, dabei rastet der Sattel immer wieder in eine neue Position ein.

Stelle den Sattel zunächst horizontal ein und drücke die Sattelnase anschließend um 1 Raste nach unten.



Da das Kwiggle im Stehen gefahren wird, soll die Sattelnase etwas nach unten zeigen. Dadurch kommt das Becken in eine aktivere Fahrposition und Du kommst leichter vorwärts.

Wenn die Sattelleigung eingestellt ist, muss die Schraube S3 mit dem Inbus-Schlüssel wieder fest angezogen werden.

6.3 Kwiggle als Trolley ziehen

Das gefaltete Kwiggle kannst Du perfekt überall mit hinnehmen und es einfach wie einen Trolley hinter Dir herziehen.

Um das gefaltete Kwiggle als Trolley zu benutzen, stelle Dich so, dass die Kettenseite von Dir weg zeigt.

Löse die Lenkerklemme und ziehe den Lenker so weit wie erforderlich heraus und stelle die Lenkerklemme wieder fest.

Achte dabei darauf, dass die Brems- und Schaltkabel so verlaufen, dass sie sich nicht um einen Bremshebel gewickelt haben.

Umfasse mit der rechten Hand den rechten Lenkergriff und ziehe das Kwiggle rechts neben Dir auf den Trolley-Rädern hinter Dir her.



Achte darauf, dass Du das rechte Pedal immer dann abnimmst bzw. in der Pedalaufnahme des Gepäckträgers befestigst, wenn Du das Kwiggle in der Trolley-Funktion in beengten Umgebungen bewegst, insbesondere bei viel Fußgängerverkehr oder in Geschäften mit herausstehenden Regalecken und Kanten. Ansonsten besteht die Gefahr, dass das herausstehende rechte Pedal an etwas hängenbleibt oder einen Fußgänger verletzt.

Nach einer längeren Strecke Trolley-ziehen und insbesondere nachdem Du das gefaltete Kwiggle über holprige Strecken gezogen hast, musst Du nach dem Ausfalten kontrollieren, ob der Sattel ggf. weiter hinten positioniert ist, weil sich die Sattelleinstellschraube (Schraube S2) beim Trolley-Ziehen etwas herausgedreht hat. Wir haben die Schraube S2 zwar mit einer Beschichtung versehen, so dass ein etwaiges Herausdrehen gehemmt wird, es kann aber vorkommen, dass sie sich trotzdem etwas herausdreht.

Bitte prüfe nach dem Wieder-Ausfalten daher, ob der Sattel nun weiter hinten positioniert ist als vorher und schraube die Schraube S2 ggf. mit der Hand wieder in Fahrtrichtung gesehen im Uhrzeigersinn etwas rein, bis die alte Sattel-Position wieder erreicht wurde. Spätestens beim wieder Losfahren sollte Dir auffallen, dass sich die Sattelposition verändert hat und spätestens dann solltest Du die Schraube S2 wieder etwas hinein schrauben.

6.4 Kwiggle tragen

Stelle Dich auf die linke Seite des Kwiggle und greife mit Deinem rechten Arm über die Sitzeinrichtung zum Rahmen. Umgreife den Rahmen kurz vor dem Klappgelenk mit Deiner rechten Hand und richte Dich auf, um das Kwiggle zu tragen.



6.5 Kwiggle verstauen

Das gefaltete Kwiggle weist Handgepäckmaße auf, und zwar:

1-Gang-Version und 3-Gang-Version: 55 cm x 40 cm x 25 cm

6-Gang-Version: 55 cm x 40 cm x 27 cm

Da fast alle Verstaumöglichkeiten auf Gepäckmaße ausgelegt sind, kann das Kwiggle auch überall verstaut werden, wo Handgepäckkoffer Platz finden: Schließfächer, Spinde, kleinste Kofferräume, Ablagefächer in der Bahn und im Flugzeug.

Diese Verstauroptionen bieten Dir eine ungeahnte Flexibilität und Freiheit. Du kannst das Kwiggle immer mitnehmen und bei Dir haben und musst es nicht mehr draußen anschließen oder abseits von Deinem Sitzplatz unbeaufsichtigt abstellen.

Um das Kwiggle in Schließfächern und Spinden oder unter den Sitzen in Fernzügen oder S-Bahnen zu verstauen, solltest Du das rechte Pedal abnehmen und, falls vorhanden, in die Pedalaufnahme am Gepäckträger stecken. Falls das Kwiggle dann noch nicht hinein bzw. darunter passt, nimm auch noch das linke Pedal ab und prüfe, ob es nun geht.

Bitte beachte: Das Kwiggle ist etwa 9-10 kg schwer. Schätze Deine Kräfte richtig ein, wenn Du das Kwiggle in Kopfhöhe oder über Kopf hebst, um es zu verstauen. Gefährde bitte keine anderen Personen. Ein herabfallendes Kwiggle kann mit seinem Gewicht und insbesondere mit seinen metallenen Kanten einem unterhalb sitzenden oder lagernden Menschen schwere Verletzungen zufügen.

6.6 Die Pedale

Wir haben uns für hochwertige Steckpedale entschieden, weil diese das faltmaß nochmal um entscheidende 2 cm verkleinern. Erst dadurch passt das Kwiggle unter die Sitze in den Fernzügen und der S-Bahn und erst dadurch passt es in kleine Spinde und Schließfächer.

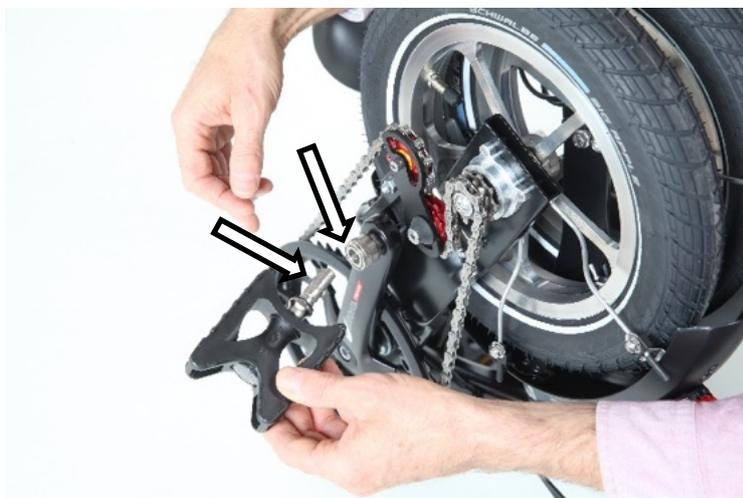
Die Steckpedale haben einen Nachteil, den Du beachten musst:

Das Ende des Pedals ist fettig und kann daher leicht Schmutz annehmen. Achte darauf, das Pedal immer so zu handhaben, dass das Pedalende nicht in Kontakt mit Deinen Händen oder mit anderen Sachen kommt.

Ebenso ist die Pedalaufnahme an der Kurbel fettig und kann Schmutz einfangen. Die Gefahr besteht, dass Du mit Deiner Hose oder mit Deiner Hand an die Pedalaufnahme kommst und sich ein runder schwarzer Abdruck auf der Hose oder auf der Hand abzeichnet. Achte daher stets darauf, das Kwiggle so zu handhaben, dass die Kettenseite und damit auch die offene Pedalaufnahme stets von Dir weg zeigt.

Achte auch stets darauf, dass die Kettenseite beim Ziehen des eingegefalteten Kwiggle als Trolley von Dir weg zeigt, um eine Verschmutzung Deiner Hose zu vermeiden.

Beachte außerdem die beiliegende Bedienungsanleitung des Pedalherstellers.



6.7 Kwiggle in die Schultertasche verpacken

Entfällt, wir arbeiten bereits an einer neuen Rucksacklösung.

6.8 Der Gepäckträger

Der Gepäckträger am Kwiggle ist für Ortliebtaschen mit Quick-Lock1- und Quick-Lock2-Aufhänge-Systemen und für Packtaschen mit vergleichbaren Aufhänge-Systemen geeignet.



Die maximale Zuladung am Gepäckträger beträgt 10 kg.

Stelle beiden Haken auf der Rückseite der Packtasche so ein, dass zwischen ihnen ein Abstand von 9,5 – 10 cm ist. Achte darauf, dass die Haken symmetrisch zur Mitte der Tasche eingestellt sind.



Hänge die Tasche von oben in die beiden herausstehenden Arme des Gepäckträgers ein.



Da der Gepäckträger an der Lenksäule befestigt ist, bewegt sich die Tasche beim Lenken jeweils in Lenkrichtung mit. Je schwerer die Tasche ist, desto schwerfälliger wird die Lenkung. Außerdem kann eine schwere Tasche den beabsichtigten Lenkausschlag erheblich vergrößern, was Du beim Lenken immer mitberücksichtigen musst.

Übe daher das Fahren mit einer schweren Tasche zunächst auf einem unbelebten Platz und führe vorsichtig Probelenkungen aus, um das Lenkverhalten mit schwerer Tasche einschätzen zu können und beherrschen zu lernen.

⚠ Vorsicht! Fahre niemals mit einer Tasche, bei der die Haken mehr als 10 cm auseinander stehen. Fahre niemals mit einer Tasche, wo die Haken nicht korrekt eingehakt und gesichert sind. Es besteht ansonsten die Gefahr, dass Du stürzt und Dich verletzt.

⚠ Vorsicht! Halte beim Fahren mit einer schweren Tasche den Lenker immer mit beiden Händen so fest, dass Du den Lenkausschlag jederzeit unter Kontrolle behältst.

⚠ Vorsicht! Sei besonders vorsichtig beim Überfahren von Kanten und Absätzen mit einer schweren Gepäcktasche.

Da das Gesamtgewicht durch die an der Lenksäule hängende schwere Gepäcktasche mehr nach vorne verlagert wird, besteht die Gefahr, dass Du beim Bremsen mit der Vorderradbremse schon bei geringeren Bremskräften nach vorne stürzt. Ebenso besteht die Gefahr, dass Du eine Kante, die Du ansonsten mit dem Kwiggle überfahren hast, jetzt nicht mehr überfahren kannst, da mit der schweren Gepäcktasche mehr Gewicht auf dem Vorderrad lastet. Ebenso ist es schwerer, das Kwiggle vorne anzuheben, um gemäß der Beschreibung eine mit dem Kwiggle grundsätzlich zu bewältigende Kante zu überfahren.

Nimm im Zweifel lieber etwas Gewicht aus der Tasche und fahre grundsätzlich mit einer leichteren Tasche, wenn Du unsicher bist.

6.9 Kwiggle fahren mit Rucksack auf dem Rücken

Wenn Du Kwiggle mit einem Rucksack fährst, musst Du beim Fahren einkalkulieren, dass der Rucksack Deinen Gesamtschwerpunkt weiter nach hinten verlagert, wodurch die Gefahr, nach hinten zu stürzen, erheblich größer ist.

Setze daher nur kleine und leichte Rucksäcke auf und überlade diese nicht. Beuge Dich beim Kwiggle fahren mit Rucksack im Zweifel etwas nach vorne, um Deinen Gesamtschwerpunkt wieder etwas nach vorne zu verlagern.

Das Fahren mit Rucksack erfordert mehr Aufmerksamkeit für den Kippunkt des Kwiggle von Dir.

Übe im Zweifel das Fahren mit Rucksack zunächst auf einem unbelebten Platz.

6.10 Kwiggle fahren mit angehängtem Rollkoffer

Die Nutzung des Kwiggle mit angehängtem Rollkoffer bietet Dir eine enorme Freiheit auf Reisen.

Um einen Rollkoffer am Kwiggle zu befestigen, benötigst Du den Rollkoffer-Riemen, den wir in unserem Online-Shop anbieten.

Der Griff Deines Rollkoffers muss im ausgefahrenen Zustand mindestens die üblichen 104 cm über dem Boden stehen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass der Rollkoffer beim Fahren an den hinteren Radschützer oder gar an das Hinterrad des Kwiggle kommt und die Kwiggle-Fahrt beeinträchtigt oder sogar gefährdet.

Wir empfehlen, nur Rollkoffer mit leise laufenden und robusten Rollen zu verwenden, bestenfalls mit gummierten Rollen oder noch besser mit Skaterollen.

Ebenso können auch Einkaufs-Trolleys an das Kwiggle angehängt werden, solange diese ebenfalls über einen zumindest 104 cm über dem Boden stehenden Handgriff verfügen.

Schlinge den Rollkoffer-Riemen um den Handgriff Deines Rollkoffers und führe das Ende des Riemens durch die Schlaufe des Riemens, und zwar so, dass der mit dem Riemen verbundene Loxx-Knopf nach vorne in Fahrtrichtung heraussteht.



Befestige nun den Loxx-Knopf an dem entsprechenden Gegenstück am Sattelrohr.



Beachte, dass durch den Rollkoffer das Rücklicht verdeckt wird. Fahre daher im Dunkeln mit dem Rollkoffer nur mit einer adäquaten zusätzlichen Rückleuchte, die nicht durch den Rollkoffer verdeckt, sondern für die Verkehrsteilnehmer gut sichtbar ist.

Versichere Dich nochmals, dass die Verbindung des Loxx-Knopfes mit dem Sattelrohr gesichert ist, und dann kann die Fahrt beginnen.

⚠ Vorsicht! Überfahre Kanten und Bodenwellen mit dem Rollkoffer geradlinig und ggf. langsamer. Ansonsten besteht die Gefahr, dass sich der Rollkoffer überschlägt und Deine Kwiggle-Fahrt gefährdet.

Beachte grundsätzlich die Nutzungshinweise des Rollkoffer-Herstellers.

6.11 Kwiggle abstellen

Das Kwiggle ist dafür gemacht, dass Du es immer überall mit hinnehmen kannst. Dazu fältest Du es in der Regel ein und stellst es an einen geeigneten Platz. Das Kwiggle hat deshalb keinen Ständer. Wenn wir es mal schnell anlehnen wollen, lehnen wir es an geeigneter Stelle, z. B. an Wand, Zaun, Busch, Baum, Hauswand o. Ä. an.

6.12 Kwiggle draußen anschließen

Wenn Du das Kwiggle ausnahmsweise mal nicht mit hineinnehmen, sondern draußen anschließen möchtest, kannst Du es zusammenfalten und durch beide Räder hindurch mit einem geeigneten Schloss an ein geeignetes feststehendes Gegenstück anschließen.

Die Hinterradfelge kann nur mit erheblichem Aufwand und nur mit Spezialwerkzeug vom Rahmen getrennt werden. Solange die Hinterradfelge sicher angeschlossen ist, kann das Kwiggle daher nicht als Ganzes entwendet werden.

6.13 Kwiggle schieben

Wenn das Kwiggle auf holprigem Untergrund geschoben wird, kann es sein, dass die Sattleinrichtung klappert.

Damit haben wir uns länger beschäftigt, weil man das natürlich von anderen Fahrrädern anders gewohnt ist und das Kwiggle im ersten Moment einen klapprigen Eindruck machte.

Systembedingt kann man das aber schwer ändern, wenn man die Verstell- und Einfaltemöglichkeiten so einfach und das Gewicht so leicht halten will.

Wir schieben das Kwiggle daher immer so, dass wir es am Sattel anfassen und etwas Druck auf den Sattel geben und es dabei auch lenken. Das braucht ein bisschen Übung, geht dann aber bestens.

Andere schieben es, indem sie beide Hände nutzen, eine am Lenker, die andere am Sattel. Sobald etwas Druck auf dem Sattel ist, ist auch das Klappern weg.

Besser ist noch das Kwiggle zu fahren und nicht zu schieben :)

6.14 Telefonhalterung am Kwiggle

Der Lenker des Kwiggle ist schmal, der Montageplatz für eine Telefonhalterung begrenzt. Wer eine Telefonhalterung am Lenker montieren möchte, dem empfehlen wir das Produkt Bike Mount der Firma SP Connect.

7. Pflege, Wartung, Instandhaltung des Kwiggle

7.1 Die Bremsanlage

In der Regel werden die Bremsen an Deinem Kwiggle benötigt, um die Fahrtgeschwindigkeit an die Verkehrsgegebenheiten anzupassen. Bei Bedarf müssen die Bremsen jedoch stark zupacken, um Dein Kwiggle so schnell wie möglich zum Stillstand zu bringen. Bei solchen Vollbremsungen kommt die Physik ins Spiel. Beim Bremsen verlagert sich das Gewicht von hinten nach vorne, das Hinterrad wird entlastet. Die Stärke der Verzögerung wird auf trockenem und griffigem Untergrund in erster Linie durch den drohenden Überschlag des Kwiggle und nur in zweiter Linie von der Haftung der Reifen begrenzt. Speziell beim Bergabfahren verschärft sich diese physikalische Gesetzmäßigkeit. Vermeide Vollbremsungen und versuche, beim Bremsen am Berg Dein Gewicht so weit wie möglich nach hinten zu verlagern.

i Hinweis! Wir haben die Vorderradbremse mit einer Bremskraftbegrenzung ausgestattet.

Die Bremskraftbegrenzung sorgt einerseits dafür, dass die Neigung nach vorne zu fallen, abgemildert wird und nur bei einer starken Vollbremsung die Gefahr des Nach-vorne-Fallens besteht. Andererseits verlängert sich dadurch der Bremsweg etwas, was Du beim Bremsen immer berücksichtigen solltest.

Betätige beide Bremsen gleichzeitig und bedenke, dass die vordere Bremse auf griffigem Untergrund und durch die Gewichtsverlagerung die weit größeren Kräfte übertragen kann.

Bei Felgenbremsen kann langanhaltendes Bremsen oder dauerhaftes Schleifenlassen zu einer Überhitzung der Felge führen, wodurch der Schlauch beschädigt werden kann oder der Reifen auf der Felge wandert. Schlagartiger Luftverlust während der Fahrt kann zu einem schweren Unfall führen.

Überprüfe Deine Fahrweise dahingehend und eigne Dir an, kurz aber kräftig zu bremsen und die Bremse zwischendurch immer wieder zu lösen. Halte im Zweifel einen Moment an und lasse die Felge bei gelöstem Bremshebel abkühlen.

Mache Dich vorsichtig mit den Bremsen vertraut. Übe Notbremsungen auf einer verkehrsfreien Fläche, bis Du Dein Kwiggle sicher unter Kontrolle hast. Dies kann im Straßenverkehr Unfälle verhindern.

Nässe setzt die Bremswirkung herab. Kalkuliere bei Regen längere Anhaltewege ein.

Bremsfunktion

Über einen Handhebel wird ein feststehender Bremsbelag auf eine rotierende Bremsfläche gedrückt und reibt dort. Durch die Reibung wird das Rad verzögert. Neben der Kraft, mit der der Belag auf die Bremsfläche drückt, ist der sogenannte Reibbeiwert zwischen den aufeinander gleitenden Reibpartnern entscheidend.

Wenn Wasser, Schmutz oder Öl an die Reibfläche gelangen, ändert sich dieser Reibbeiwert. Dies ist der Grund, warum eine Felgenbremse bei Regen verzögert anspricht und schlechter abbremst.

Felgenverschleiß

Die Felgen des Kwiggle sind im Vergleich zu Aluminiumfelgen bei anderen Fahrrädern sehr verschleißfest und widerstandsfähig. Wenn Du nicht regelmäßig und viel durch Regen und Schmutz fährst, und wenn Du die Felgen jederzeit schön sauber hältst, sollte die Felge daher sehr lange halten.

Prüfe zunächst regelmäßig, ob sich die Felgen dort, wo die Bremsbacken in Kontakt kommen, weiterhin überall schön glatt anfühlen und keine Riefen aufweisen. Solange das der Fall ist, hat die Felge keinen Verschleiß.



Trotzdem kann die Felge im Laufe der Zeit einen geringen Verschleiß erleiden.

Durch die Reibung insbesondere mit Schmutz und Sand kommt es zum Verschleiß der Bremsbeläge und auch der Felgen. Erheblich begünstigt wird der Verschleiß der Reibpartner durch viele Regenfahrten.

Wenn die Felge beginnen sollte, sich rauer anzufühlen, überprüfe in regelmäßigen Abständen die Breite der Felge.

Die Felge hat im Auslieferungszustand eine Breite von 31.5 mm.

⚠ Vorsicht! Unterschreitet die Breite einer Felge das Maß 30,5 mm, kann der Reifendruck die Felge zum Bersten bringen. Das Laufrad kann blockieren oder der Schlauch kann platzen. Sturz- und Verletzungsgefahr. Spätestens wenn Du den zweiten Satz Bremsbeläge heruntergebremst hast, sollte die Breite der Felge alle 1.000 km überprüft werden.



Verwende beim Austausch nur die zur Felge passenden Original-Bremsbeläge:
Tektro P205(0°) – graue Backen.

Richte die Bremsbeläge beim Austausch korrekt in Fahrtrichtung aus. Die Fahrtrichtung wird auf dem Bremsbelag mit einem Pfeil angezeigt.

⚠ Vorsicht! Lasse die Felge spätestens nach dem zweiten Satz Bremsbeläge vom Fachmann überprüfen. Abgenutzte Felgen können zum Platzen des Schlauches und zu Stürzen führen! Um wirkungsvoll verzögern zu können, müssen die Bremsen gelegentlich überprüft und eventuell nachgestellt werden.

Beschädigte Bremszüge, bei denen z.B. einzelne Drähte abstehen, müssen sofort ausgetauscht werden. Bremsversagen und ein Sturz können sonst die Folgen sein.

Kontrolle und Nachstellen der Bremsen

Bei Seitenzugbremsen sind die Bremsarme gemeinsam aufgehängt, dadurch bilden sie ein geschlossenes System. Wird der Bremshebel betätigt, werden die Arme über einen Seilzug zusammengezogen, die Beläge reiben auf den Felgenflanken.

Überprüfung der Bremsanlage

Überprüfe, ob die Bremsbeläge genau auf die Felgen ausgerichtet sind und genug Belagstärke aufweisen.

Bei der Vorderradbremse treffen die Bremsarme beim Ziehen des Handhebels systembedingt nicht gleichzeitig auf die Felge. Außerdem wurde die Bremskraft der Vorderradbremse begrenzt, um ein zu frühes nach vorne Fallen bei einer Vollbremsung zu verhindern.

Die beiden Bremsarme der Hinterradbremse sollten beim Ziehen des Handhebels aber gleichzeitig auf die Felge treffen.

Bietet der Hebel der Bremse bei einer Vollbremsung einen genauen Druckpunkt und lässt er sich nicht bis zum Lenker durchziehen?

Wenn die beiden Bremsen in allen Punkten ordnungsgemäß funktionieren, sind die Bremsen korrekt justiert.

Höhenverstellung der Beläge

Löse die Befestigungsschraube des Belags mit ein bis maximal zwei Umdrehungen.

Schiebe den Belag in die richtige Höhe, richte ihn entlang der Felgenflanke aus und ziehe die Befestigungsschraube mit dem erforderlichen Drehmoment wieder fest. Achte genauestens darauf, dass der Belag nicht auf Höhe der Reifen montiert ist. Der Belag sollte auf jeden Fall genau mit der inneren Felgenkante abschließen und keinesfalls weiter außen montiert werden, um zu verhindern, dass der Belag beim Bremsen mit dem Reifen in Kontakt kommt.



Die Spitze der Bremsbake muss entgegen der Laufrichtung der Felge zeigen.

Die Hersteller von Bremsen liefern ausführliche Anleitungen. Lies diese aufmerksam durch, bevor Du Wartungsarbeiten durchführst.

7.2 Der Antrieb

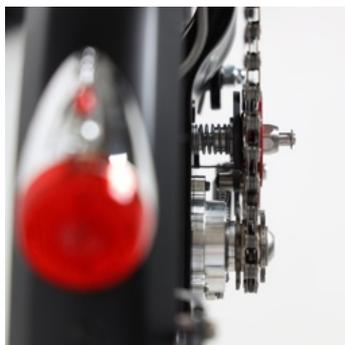


Die Schaltung

3-Gang-Kettenschaltung:

Die 3-Gang-Schaltung ist als Kettenschaltung ausgeführt.

Am Hinterrad befinden sich dafür 3 Ritzel mit folgenden Zähnezahlen:



7 Zähne
8 Zähne
10 Zähne

Diese enge Abstufung hat sich bewährt, da das Kwigglen weitgehend mit Hilfe des eigenen Körpergewichtes erfolgt.

Einerseits muss das Körpergewicht nach vorne bewegt werden, andererseits treibt das Körpergewicht den Kwiggler eben auch an. Dieses Gleichgewicht der Kräfte führt zu einer gleichbleibenden Kurbelgeschwindigkeit unabhängig vom Körpergewicht des Kwigglers. Es ist daher besser, eine enge Abstufung in den Gängen zu haben, um bei etwas geänderten Fahrbedingungen wie Bergauffahrten oder Gegenwind die günstige Kurbelgeschwindigkeit beibehalten zu können.

Die 3 Ritzel werden über den links am Lenker angeordneten Dreh-Schaltgriff von Shimano geschaltet. Der Schaltgriff hat 3 Schaltstellungen, die mit den Nummern 1, 2 und 3 bezeichnet sind.



⚠ Vorsicht! Wenn Du den Drehgriff drehst, um in einen anderen Gang zu schalten, musst Du leicht tritteten, damit der Schaltvorgang reibungslos gelingt. Wenn Du nicht mit trittst, kann es ansonsten zum Verklemmen der Ritzel kommen. Im schlimmsten Fall nimmt die Schaltung Schaden und Du könntest ggf. stürzen. Wenn Du zu fest mit trittst, kann es dazu kommen, dass die Kette über die Ritzel springt und die Kurbel dabei etwas durchrutscht. Auch das kann die Schaltung beschädigen und zum Sturz führen.

6-Gang-speeddrive-Schaltung

Rechts vom Tretlager befindet sich ein Planetengetriebe, das eine Übersetzung von 1:1,65 ergibt.

Wenn die leichten Gänge eingelegt sind, ist die Übersetzung 1 : 1,

Wenn die schweren Gänge geschaltet sind, beträgt die Übersetzung 1:1,65

Das 6-Gang-Speeddrive-Getriebe wird an den Kurbelarmen wie folgt geschaltet:

Schalten in die leichten Gänge:



Schalten in die schweren Gänge:



Denken Sie also daran: links leicht, rechts schwer.

Die Kettenabstufungen der leichten und schweren Gänge

Mit dem Dreh-Schalter am Lenker werden dann die kleinen Ritzelabstufungen (7, 8, und 10 Zähne hinten) der Kettenschaltung geschaltet.

Dabei ist zu beachten, dass der erste Gang immer der schwerste der drei Kettengänge ist.

Wir haben nämlich einen Dreh-Schalter verbaut, der normalerweise für einen vorderen Umwerfer benutzt wird. Diese Schalter sind deutlich robuster als die für die hinteren Kettengänge. Das hat aber zur Folge, dass die Reihenfolge der Gänge anders herum ist.

Also merke: Der erste Kettengang (Schaltstellung 1) ist beim Kwiggle immer der schwerste.

Die Gang-Reihenfolge ist damit:

Gang	Schaltstellung Kurbel	Schaltstellung Drehschalter	Zähne Ritzel hinten	m/Kurbel-umdrehung
1 (schwerster Gang)	Schwere Gänge = Schaltleiste der rechten Kurbel nach links gedrückt	1	7	7,2
2		2	8	6,3
3		3	10	5,1
4	Leichte Gänge = Schaltleiste der linken Kurbel nach rechts gedrückt	1	7	4,4
5		2	8	3,8
6 (leichtester Gang)		3	10	3,1

Im zusammengefalteten Zustand sind die leichten Gänge geschaltet.

Sicherheitshinweis:

Je leichter die Gänge werden, desto sensibler ist das bereits beschriebene Kippmoment nach hinten, wenn (unzulässigerweise) am Lenker gezogen wird, während man auf dem Sattel sitzt und in die Pedale tritt.

Zu Beginn jeder Fahrt sollten Sie daher am Anfang immer zunächst (gern auch mit der Hand) an der rechten Kurbel die Schaltleiste reindrücken, damit zum Anfahren zunächst die schweren Gänge eingeschaltet sind.

Mit zunehmender Übung können Sie dann zum Anfahren auch die leichten Gänge benutzen.

Wie das Schalten im Betrieb funktioniert, können Sie sich in dem folgenden Video auf Youtube anschauen:

<https://youtube.com/shorts/heUhaciOnds>



Weitere Informationen über das Tretlagergetriebe finden Sie hier:

<http://www.schlumpfdrive.com/index.php/technischedokumente.html>

Einstellen der 3-Gang-Kettenschaltung

Die Einstellung der 3-Gang-Kettenschaltung erfolgt mit Hilfe der Einstellschraube am linken Drehgriff-Schalter am Lenker.

	
Hereindreuen bringt die Kette weiter in Richtung der kleinen Ritzel bzw. in Richtung schwerer Gänge	Herausdreuen bringt die Kette weiter in Richtung der großen Ritzel bzw. in Richtung leichter Gänge

Die schwarze Einstellschraube dreht jeweils eine 1/4 –Umdrehung weiter. Wird die Einstellschraube in Richtung Schaltgriff gesehen im Uhrzeigersinn herein gedreht, bewegt sich die Schaltschwinge in Richtung schwerer Gänge, also in Richtung der kleineren Ritzel weg vom Rahmen.

Wird die schwarze Einstellschraube in Richtung Schaltgriff gesehen entgegen dem Uhrzeigersinn herausgedreht, bewegt sich die Schaltschwinge in Richtung leichter Gänge, also in Richtung größere Ritzel hin zum Rahmen.

Wenn der Schaltvorgang nicht rundläuft oder die Kette während des Fahrens über die Ritzel rattert, stelle die Schaltung wie folgt ein:

Entweder befestige das Kwiggle auf einem geeigneten Montageständer, indem Du das untere vordere Rahmenteil einspannst, oder fahre langsam mit dem Kwiggle.

Schalte den Schaltgriff in Schaltstellung 2 (Ritzel mit 8 Zähnen) und drehe die Kurbel dabei immer weiter. Drehe während des Kurbelns solange an der Einstellschraube, bis die Kette auf dem mittleren Ritzel (mit 8 Zähnen) leicht läuft, ohne Geräusche zu machen. Schalte nun in den schwereren Gang (Schaltstellung 1, 7er Ritzel) und wieder zurück und prüfe, ob der Schaltvorgang rund läuft. Verstelle ggf. die Einstellschraube nochmals etwas, um neben dem geräuschlosen Lauf der Kette auf dem 8er Ritzel auch noch einen runden Schaltvorgang zum 7er Ritzel und zurück zu erreichen.

Schalte nun auf das 9er Ritzel (Schaltstellung 3) und prüfe ebenfalls, ob der Schaltvorgang rund läuft und die Kette nicht am 9er Ritzel rattert.

Justiere über die Einstellschraube am Dreh-Schaltgriff ggf. nach.

Kettenpflege

Die Kette sowie die Ritzel am Hinterrad des Kwiggle sind sehr verschleißfest. Die sehr beweglichen Kettenglieder und die Ritzel am Hinterrad bestehen außerdem aus Edelstahl und sind daher weniger anfällig für Rost und Quietschen.

Die Kette braucht wenig Fett, um gut zu laufen.

Das wichtigste Ziel der Kettenpflege des Kwiggle ist eine stets saubere Kette, die mit möglichst wenig Fett geschmiert ist.

► Reinige die Kette häufiger mit einem trockenen Lappen von abgelagertem Schmutz und Öl. Insbesondere nach Regenfahrten solltest Du die Kette anschließend mit einem trockenen Lappen reinigen.

► Um möglichst wenig Fett auf die Kette aufzubringen, gehe wie folgt vor:

Trage auf das hintere Kettenritzel, das von der Kette umschlossen wird, an der Stelle, wo die Kette das Ritzel nicht umschließt, wenige Tropfen Kettenöl, -fett oder -wachs auf. Verwende bestenfalls Kettenfett, das wenig Schmutz aufnimmt.



► Drehe anschließend die Kette mehrere Umdrehungen durch. Wiederhole diesen Vorgang solange, bis die Kette nicht mehr quietscht und möglichst leicht läuft. Lass Dein Kwiggle danach einige Minuten stehen, damit der Schmierstoff in die Kette eindringen kann.

► Zum Schluss kannst Du das überflüssige Schmiermittel mit einem Lappen abreiben, damit es beim Fahren nicht wegspritzt oder Schmutz anzieht.

Ketten- und/oder Ritzelverschleiß

Jede Kette und jedes Ritzel ist ein Verschleißteil, auch an Deinem Kwiggle. Ritzel mit weniger Zähnen sind grundsätzlich anfälliger für Verschleiß als Ritzel mit vielen Zähnen. Das Ritzelmaterial Deines Kwiggle ist mit höchsten Verschleißfestigkeiten ausgestattet. Selbst im Vergleich zu hochwertigen Kettenschaltungen am Markt weisen die Kwiggle-Materialien deutlich höhere Verschleißfestigkeiten auf.

Du kannst darüber hinaus die Lebensdauer der Ritzel und der Kette mit beeinflussen.

Halte die Kette möglichst sauber und achte darauf, dass die Kette regelmäßig aber mit möglichst wenig Fett geschmiert wird, vor allem nach Regenfahrten.

Kette aufziehen

Die Kettenspannung wird durch eine Schaltschwinge hergestellt, die durch eine Zugfeder nach hinten gezogen wird.

Um die Kette sicher aufzuziehen, gehe wie folgt vor:

Löse die Kette vom vorderen Kettenrad. Führe die Kette zunächst um die Ritzel und die Schaltschwinge. Führe die Kette anschließend auf das vordere Kettenrad und drehe an der Kurbel, bis die Kette aufgezogen ist.

⚠ Achtung! Ziehe die Kette niemals zuerst auf das Kettenrad auf.

Wenn Du die Kette zuerst auf das Kettenrad aufziehst, kannst Du die Kette nicht mehr auf die hinteren Ritzel aufziehen und nicht mehr durch die Schalträder fädeln.

Kettenwechsel

Die Kette und die Ritzel können als Ersatzteile über uns bezogen werden.

Ebenso kannst Du Dein Kwiggle zum Service zu uns schicken. Dann wechseln wir die Ritzel im Service.

Die Kette ist als Endloskette ohne Schlossglied ausgeführt. Die gesamte Kette wird auf der in Fahrtrichtung gesehen rechten Seite des hinteren Rahmenteils geführt und kann deshalb einfach demontiert werden.

Gehe dabei wie folgt vor: Schalte die Kette in den schwersten Gang (7er-Ritzel, Schaltstellung 1 am Drehgriffschalter)

Ziehe die Kette vom vorderen Kettenrad zur Seite nach innen ab, indem Du die Kurbel drehst. Die Kette liegt dann ohne Spannung zwischen Kettenrad und hinterem Rahmenteil.



Entferne die Kette von den Ritzeln.



Löse die Kette aus den beiden Schalträdern der Schaltschwinge und entferne die Kette damit von der Schaltschwinge.



Führe die Kette um das
vordere Kettenrad nach
außen.



Montage der Kette

Lege die Kette zwischen vorderem Kettenrad und hinterem Rahmenteil ab.



Fädle die Kette mit dem oberen Kettenteil zwischen die beiden Schalträder ein.



Führe die Kette nun um das obere Schaltrad und dann um das mit der Hinterradwelle verbundene kleine Kettenritzel.



Führe die Kette schließlich von unten auf das vordere Kettenrad.



Drehe die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn, damit die Kette auf das vordere Kettenrad aufgezogen wird.



Prüfe abschließend, ob die Schaltung einwandfrei funktioniert (siehe Schaltung einstellen).

7.3 Laufräder: Schläuche, Reifen und Luftdruck

Die Laufräder an Deinem Kwiggle stellen den Kontakt zur Straße her. Sie werden durch die Gewichte von Fahrer und Gepäck sowie durch Fahrbahnnunebenheiten stark belastet.

Die Laufräder sind mit einer sehr hohen Laufgenauigkeit hergestellt, die es ermöglicht auch sehr schnell mit dem Kwiggle zu fahren, ohne dass der Lenker dabei zappelig wird.

Auf die Felge wird der Reifen montiert, in den der Schlauch eingelegt ist.

Wenn Du einen neuen Reifen montieren willst, verwende ausschließlich den für das Kwiggle vorgesehenen Reifen:

12 Zoll-Reifen: Schwalbe Big Apple – 50-203 mit Reflexstreifen

ⓘ Achtung! Verwende nur die Originalreifen der Marke Schwalbe Big Apple 50-203 mit Reflexstreifen
Andere Reifen, auch andere 12-Zoll-Reifen bergen die Gefahr, dass sie nicht über das geeignete Profil verfügen oder nicht die erforderliche Traglast aufweisen: Das bedeutet Unfallgefahr.

Ersatzreifen kannst Du im Fahrradhandel beziehen oder auch über unseren Online-Shop.

Ein Reifen funktioniert nur gut, wenn er mit dem richtigen Luftdruck befüllt wird. Der korrekte Luftdruck von 4 bar sorgt auch für einen besseren Widerstand gegen Pannen. Bei zu geringem Luftdruck kann es beim Überfahren von Kanten zum Zerquetschen des Schlauches durch die Felge, dem sogenannten „Snake Bite“ (zu deutsch: Schlangenbiss), kommen.

Der vom Hersteller empfohlene Luftdruck steht auf der Reifenflanke oder dem Typenetikett. Wir empfehlen für den vorgesehenen Reifen beim Kwiggle einen Luftdruck von 4 bar.

Der Reifen und die Felge allein sind nicht luftdicht. Um den Druck im Inneren zu halten, wird der Schlauch in den Reifen eingelegt. Er wird durch ein Ventil befüllt.

Kwiggle verwendet das Schrader-Ventil (wie Auto-Ventile). Das Ventil ist durch eine Kunststoff-Abdeckkappe vor Schmutz geschützt.

⚠ Vorsicht! Pumpe Deine Reifen nie über den maximal zulässigen Druck auf!
Der Reifen könnte während der Fahrt von der Felge springen oder platzen. Sturz- und Verletzungsgefahr!

Fahre immer mit dem vorgeschriebenen Reifendruck und kontrolliere diesen in regelmäßigen Intervallen, zumindest einmal pro Woche.

Reifen, bei denen das Profil abgefahren ist oder deren Flanken brüchig sind, solltest Du auswechseln. Der Aufbau des Reifens im Inneren kann Schaden nehmen, wenn Feuchtigkeit oder Schmutz hineingelangen.

⚠ Vorsicht! Schäden an der Bereifung können im Extremfall zum plötzlichen Platzen des Schlauches mit Unfallfolge führen.

Beheben einer Reifenpanne

Eine Reifenpanne kann jeden Kwiggle ereilen. Der „Plattfuß“ muss allerdings nicht das Ende der Kwiggle-Tour bedeuten, wenn Du das notwendige Werkzeug zum Reifen- und Schlauchwechseln und ein Ersatzschlauch oder Flickzeug mitgenommen hast.

ⓘ Achtung! Baue niemals das Hinterrad des Kwiggle aus.

Hier sind empfindliche Getriebeteile verbaut, die durch den Ausbau beschädigt werden können. Das Hinterrad des Kwiggle ist nur auf einer Seite mit dem Rahmen verbunden. Für's Flicken und den Reifenwechsel muss das Hinterrad des Kwiggle nicht ausgebaut werden.

Wir zeigen Dir im Folgenden wie das geht.

Vorbereitungen zum Beheben einer Reifenpanne am Hinterrad bzw. zum Schlauch- oder Reifenwechsel

Befestige das Kwiggle auf einem geeigneten Montageständer.



Spanne das Kwiggle im ausgefalteten Zustand mit seinem unteren vorderen Rahmenteil in den Montageständer ein.



Löse die Bremsmutter am Hinterrad und lasse die Luft aus dem Hinterrad.



Ziehe die Bremse aus dem Reifen, bis die Bremse frei hängt. Achte darauf, dass keine Scheiben verloren gehen.

Nun kann der Reifen demontiert bzw. geflickt werden.

Befülle den Reifen anschließend wieder mit einem Luftdruck von 4 bar.



Vorbereitungen zum Beheben einer Reifenpanne am Vorderrad bzw. zum Schlauch- oder Reifenwechsel

Befestige das Kwiggle auf einem geeigneten Montageständer. Spanne das Kwiggle im ausgefalteten Zustand mit seinem unteren vorderen Rahmenteil in den Montageständer.

<p>Löse mit dem Inbus-Schlüssel unter dem Sattel die Schraube an der Vorderradachse.</p>	
<p>Falls noch nicht geschehen, lasse die Luft im Vorderradreifen ab.</p> <p>Ziehe das Vorderrad nach unten aus der Gabel.</p>	

Zur Info: Der Schraubenkopf der Vorderradachse sollte immer so montiert werden, dass er sich auf der rechten Seite des Kwiggle befindet.

Demontage des Drahtreifens

1. Schraube den Ventildeckel und die Befestigungsmutter vom Ventil ab und lasse die Luft vollständig entweichen, indem du den Pin des Ventils betätigst.
2. Drücke den Reifen von der Felgenflanke in die Mitte der Felge. Es erleichtert die Demontage, wenn Du dies über den ganzen Umfang tust.
3. Setze den Montierhebel ca. 5 cm rechts und links neben dem Ventil an der Unterkante des Reifens an und hebele die Reifenflanke über das Felgenhorn. Halte den Hebel in dieser Stellung fest.
4. Schiebe den zweiten Hebel in etwa 10 Zentimetern Entfernung vom ersten zwischen Felge und Reifen und hebele die Flanke erneut über den Felgenrand.
5. Nachdem ein Teil der Reifenflanke über das Horn gehebelt wurde, kann die Flanke meist durch Verschieben des Montierhebels über den Umfang vollständig gelöst werden.
6. Nun kannst Du den Schlauch herausziehen. Achte darauf, dass das Ventil nicht in der Felge hängen bleibt und der Schlauch keinen Schaden nimmt.
7. Flicke den Schlauch gemäß der Bedienungsanleitung des Flickerherstellers.

Ist das Gewebe des Reifens durch einen eingedrungenen Gegenstand zerstört, tausche den Reifen sicherheitshalber aus.

Beachte auch die Bedienungsanleitung des Bremsenherstellers.

Die zweite Reifenflanke kann bei Bedarf einfach von der Felge heruntergezogen werden.

Montage des Drahtreifens

⚠ Vorsicht! Achte bei der Montage des Reifens darauf, dass keine Fremdkörper wie Schmutz, Sand, Metall oder ähnliches ins Innere gelangen und dass Du den Schlauch nicht beschädigst.

Andernfalls kann der Reifen beim Fahren platzen und Du könntest die Kontrolle über Dein Kwiggle verlieren und stürzen.

⚠ Vorsicht! Stelle sicher, dass Du den Reifen so montierst, dass die auf dem Reifen angegebene Rotationsrichtung korrekt ist.

Andernfalls ist das Reifenprofil falsch herum ausgerichtet und der Wasserabfluss bei Regen ist gestört. Das kann dazu führen, dass Du bei Regen leichter wegrutschst.



1. Stelle die Felge mit einem Horn in den Reifen. Drücke diese Flanke mit den Daumen komplett über das Horn der Felge. Dieser Vorgang sollte ohne Werkzeug möglich sein. Stecke das Ventil des Schlauchs ins Ventilloch der Felge.
2. Pumpe den Schlauch nur leicht auf, so dass er die runde Form annimmt und lege ihn vollständig ins Innere des Reifens. Achte darauf, dass er dabei keine Falten wirft.
3. Beginne die Endmontage auf der gegenüberliegenden Seite des Ventils. Drücke den Reifen soweit es geht mit den Daumen über die Felgenflanke.
4. Achte dabei darauf, dass der Schlauch nicht zwischen Reifen und Felge eingeklemmt und gequetscht wird. Schiebe den Schlauch deshalb mit dem Zeigefinger immer wieder ins Reifeninnere.
5. Arbeite Dich gleichmäßig nach beiden Seiten am Reifenumfang entlang. Zum Ende hin musst Du den Reifen kräftig nach unten ziehen, damit der schon montierte Bereich in den tiefen Felgenboden rutscht. Dies erleichtert die Montage auf den letzten Zentimetern spürbar.
6. Kontrolliere nochmals den Sitz des Schlauches und drücke den Reifen mit dem Handballen über das Horn.
7. Gelingt dies nicht, musst Du Montierhebel verwenden. Achte darauf, dass die stumpfe Seite zum Schlauch zeigt und dass Du den Schlauch nicht beschädigst.
8. Drücke das Ventil ins Reifeninnere, damit der Schlauch nicht unter dem Reifenkern eingeklemmt wird. Steht das Ventil gerade? Wenn nicht, musst Du nochmals eine Flanke des Reifens demontieren und den Schlauch neu ausrichten.
9. Wenn Du sichergehen willst, dass der Schlauch nicht unter der Flanke zerquetscht wird, solltest Du den Reifen halb aufgepumpt über den gesamten Radumfang hin- und herwalken, d.h. quer zur Rollrichtung bewegen.
10. Pumpe den Schlauch nun soweit auf, dass der Reifen gerade so an der Felge anliegt. Stelle sicher, dass der innere fein geriffelte Rand des Reifens auf beiden Seiten des Reifens gleichmäßig vom äußeren Felgenrand absteht. Korrigiere den Abstand andernfalls, indem Du den Reifen in die entsprechende Richtung walkst.

Ein gleichmäßiger Abstand des geriffelten Randes stellt sicher, dass das Laufrad möglichst rund dreht und Ausschläge vermieden werden. Dies ist gerade bei so kleinen Reifen bei den mit dem Kwiggle gefahrenen Geschwindigkeiten sehr wichtig.

11. Pumpe nun den Schlauch bis zum gewünschten Reifendruck von 4 bar auf.
12. Kontrolliere den Sitz des Reifens nochmals anhand des Kontrollringes an der Felgenflanke. Wichtig dabei ist, dass der Ring am ganzen Reifen einen gleichmäßigen Abstand zum Felgenhorn hat.

Wenn Du unterwegs eine Panne hast, kannst Du versuchen, diese zu beheben, auch ohne das Laufrad auszubauen und den Schlauch herauszunehmen. Pumpe den Schlauch auf, lasse das Ventil in der Felge stecken und suche zuerst das Loch, durch das die Luft entweicht. Führe den Schlauch dicht am Ohr vorbei und achte auf Zischgeräusche. Hast Du das Loch entdeckt, suche die entsprechende Stelle am Reifen und untersuche diese ebenfalls. Oft steckt der Fremdkörper noch im Reifen. Entferne diesen.

Einbau der Hinterradbremse

Ziehe auf die Schraube der Hinterradbremse zunächst die erste geriffelte Distanzscheibe, dann die Öse des Radschützers und dann die zweite geriffelte Distanzscheibe. Stecke dann die Schraube der Hinterradbremse durch die Bremsaufnahme am Rahmen und schraube sie mit der länglichen Bremsmutter wieder fest.



Einbau des Vorderrades

Der Einbau des Vorderrades verläuft in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.

Achte auf die korrekte Anordnung des Vorderrades: Achsschraube in Fahrtrichtung rechts und Achsmutter links.

Achte auf die Laufrichtung der Reifen. Die Laufrichtung ist mit einem Pfeil und dem Wort „Rotation“ auf dem Reifen gekennzeichnet.

Setze das Vorderrad von unten in die Gabel.



⚠ Vorsicht! Die Achse muss vollständig oben in der Vorderradgabel sitzen und die Achsschraube muss fest angezogen werden.

Andernfalls sitzt das Vorderrad nach der Montage nicht fest in der Gabel. Dann besteht die Gefahr, dass Du das Vorderrad beim Fahren verlierst und stürzt. Auch besteht die Gefahr, dass das Vorderrad in der Gabel wackelt und Du die Kontrolle über Dein Kwiggle verlierst und stürzt.

Achte darauf, dass die Vorderradachse oben an die Gabel anschlägt und ziehe dann die Achsschraube fest.



Reifen aufpumpen

Schraube die Kontermutter am Ventil auf und drücke das Ventil etwas in die Felge.



Pumpe den Reifen auf und achte darauf, dass er überall gleichmäßig vom Felgenreand absteht.



Ist das Gewebe des Reifens jedoch durch einen eingedrungenen Gegenstand zerstört, tausche den Reifen sicherheitshalber aus.

Fehlerhafte Montage kann zu Funktionsstörungen oder sogar zum Versagen der Bremse führen.

7.4 Beleuchtung

Wir haben das Frontlicht bewusst nur 40 cm über dem Boden montiert.

Dies ist besonders wichtig, damit Du auch im Dunkeln sehr gut die Bodenstruktur erkennen kannst und Hindernissen auf dem Weg ausweichen kannst. Zum einen wird dann nämlich der Weg direkt vor Dir gut ausgeleuchtet. Zum anderen können Hindernisse aufgrund Ihres Schattenwurfes besser erkannt werden.

Optional kannst Du Dir am Lenker ein kleines Zusatzlicht anbringen, wenn Du noch besser gesehen werden willst und Du Dich damit sicherer fühlst.

Zum Ein- und Ausschalten des Frontlichtes musst Du ca. 2 Sekunden lang oben auf die Leuchte drücken.



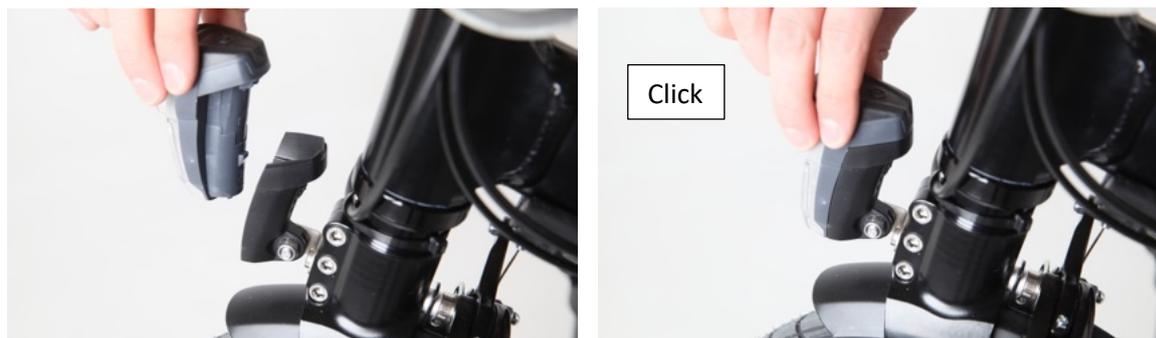
Leuchtet oben auf der Leuchte ein blauer Punkt, strahlt die Leuchte mit voller Leistung. Leuchtet ein roter Punkt, strahlt die Leuchte im Energiespar-Modus. Um den Modus umzuschalten, drücke jeweils einmal kurz oben auf die Leuchte.

Die Leuchte des Frontlichtes ist abnehmbar und kann über ein Mirco-USB-Kabel aufgeladen werden.

Zum Abnehmen der Leuchte drücke auf der Rückseite in die Mulde, bis es klickt. Anschließend kannst Du die Leuchte nach oben abziehen. Innen siehst Du dann den Mirco-USB-Anschluss.

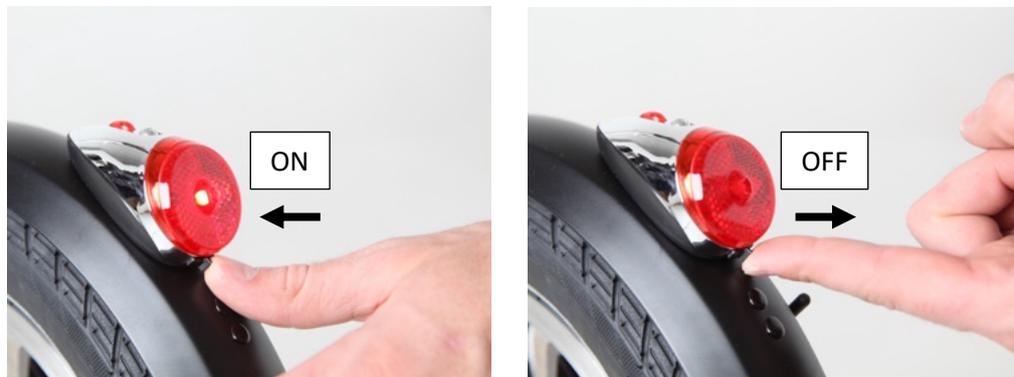


Zum Einbau der Leuchte die Leuchte von oben aufstecken, bis es wieder klickt



Nähere Informationen zum Frontlicht können der mitgelieferten Bedienungsanleitung des Frontlicht-Herstellers entnommen werden.

Das Rücklicht ist am hinteren Radschützer befestigt. Das Rücklicht wird mit dem Schiebeschalter ein- und ausgeschaltet, der sich unterhalb des Rücklichtes befindet. Zum Ein- und Ausschalten schiebe den Schalter jeweils nach links (einschalten) bzw. nach rechts (ausschalten).



Das Rücklicht wird mit zwei AAA-Batterien betrieben. Leuchtet auf dem Rücklicht zusätzlich die kleine rote Leuchte, sollten die Batterien bald getauscht werden. Für den Batteriewechsel den Deckel des Rücklichtes mit einem Kreuz-Schraubendreher aufschrauben, die Batterien tauschen, dabei auf die richtige Lage der Batterien achten und den Deckel wieder zuschrauben.

7.5 Lenkungslager

Die Gabel, das Lenkrohr und das Vorderrad sind mit dem Lenkungslager, auch Steuersatz genannt, im Rahmen drehbar gelagert. Damit sich Dein Kwiggle selbst stabilisieren kann und geradeaus fährt, muss sich dieser Lenkbereich leicht drehen können. Stoßartige Schläge durch wellige Fahrbahnen belasten das Lenkungslager sehr stark.

Dadurch kann es vorkommen, dass es sich lockert und verstellt.

Kontrolle und Nachstellen

Überprüfe das Spiel, indem Du die Finger um die obere Lenkungsagerschale legst.

Belaste den Sattel mit dem Oberkörper, ziehe mit der anderen Hand die Vorderradbremse und schiebe Dein Kwiggle kräftig vor und zurück.

Wenn das Lager Spiel hat, verschiebt sich die obere Schale spürbar gegenüber dem metallenen Ring am Lenkrohr

Um die Leichtgängigkeit des Lagers zu prüfen, musst Du mit einer Hand den Rahmen hochheben, bis das Vorderrad keinen Bodenkontakt mehr hat. Bewege den Lenker von links nach rechts. Das Vorderrad muss sich sehr leichtgängig und ohne Einrasten von ganz links nach ganz rechts schwenken lassen. Wenn der Lenker leicht angetippt wird, muss sich das Rad selbsttätig aus der Mittelstellung herausdrehen.

⚠ Achtung! Wenn mit lockerem Lenkungsager gefahren wird, werden die Belastungen auf die Gabel und das Lager sehr hoch. Ein Lagerschaden oder ein Gabelbruch mit schwerwiegenden Konsequenzen können die Folge sein! Sturzgefahr.

Das Einstellen der Lenkungsager benötigt eine gewisse Erfahrung, deshalb sollte diese Arbeit von einem Fachmann ausgeführt werden. Falls Du es selbst versuchen möchtest, gehe wie folgt vor:

Bei zu lockerem Lenkungslager:

Lehne Dich mit Deinem Oberkörper auf den Lenker, so dass Du während der folgenden Arbeiten von oben Druck auf den Lenker ausübst.

Öffne die 3 Befestigungsschrauben der Gabel und schraube sie unmittelbar danach wieder fest.

Ziehe anschließend alle 3 Befestigungsschrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment wieder fest.

Prüfe nochmals das Spiel des Lenkungsagers sowie die Leichtgängigkeit der Lenkung.

Bei zu festem Lenkungslager:

Lehne Dich nur leicht mit Deinem Oberkörper auf den Lenker.

Öffne die 3 Befestigungsschrauben der Gabel und schraube sie unmittelbar danach wieder fest.

Ziehe anschließend alle 3 Befestigungsschrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment wieder fest.

Prüfe nochmals das Spiel des Lenkungsagers sowie die Leichtgängigkeit der Lenkung.

7.6 Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen

Bei Deinem Kwiggle handelt es sich um ein Qualitätsprodukt. Dennoch musst Du, wie bei anderen Fahrzeugen auch, Dein Kwiggle regelmäßig pflegen und die turnusmäßigen Wartungsarbeiten vom Fachmann durchführen lassen.

Mute Dir nur Arbeiten zu, bei denen Du über das nötige Fachwissen und das passende Werkzeug verfügst.

Wichtige Bauteile müssen zudem nach einer gewissen Zeit ersetzt werden (siehe Kapitel „Service- und Wartungsintervalle“). Nur dann kann die dauerhafte und sichere Funktion aller Teile gewährleistet werden.

Waschen und Pflegen Deines Kwiggle

Viele Teile am Kwiggle sind in Edelstahl oder Aluminium ausgeführt. Es gibt aber auch wenige Teile, bei denen eine Ausführung in Edelstahl nicht möglich war. Ebenso kann Aluminium in aggressiven Medien korrosiv reagieren.

Schmutz sowie Salz vom Winterbetrieb oder aus der Meeresluft schaden Deinem Kwiggle. Deshalb sollte regelmäßiges Reinigen und der Schutz vor Korrosion aller Bauteile Deines Kwiggle zu Deinen Pflichtübungen gehören.

Insbesondere wenn Dein Kwiggle nach einer Regenfahrt sehr verschmutzt ist, solltest Du es mit einem weichen Wasserstrahl und/oder einem Eimer Wasser, unter Zuhilfenahme eines Schwamms oder eines großen Pinsels reinigen, damit Du die Kette, die Ritzel und die Lagerdichtungen wieder frei von Sand- und Staubkörnern bekommst.

⚠ Achtung! Reinige Dein Kwiggle nicht auf kurze Distanz mit einem sehr starken Wasserstrahl oder mit dem Dampfstrahler. Der unter hohem Druck austretende und sehr scharfe Wasserstrahl kann an den Dichtungen vorbeidrücken und ins Innere der Lager vordringen. Auf Dauer führt dies zur Zerstörung der Lagerlaufflächen und dem weichen Lauf der Lager. Nicht selten lösen Dampfstrahler auch Aufkleber ab.

Nachdem Dein Kwiggle wieder abgetrocknet ist, kannst Du von Zeit zu Zeit den Lack und die metallischen Oberflächen mit Hartwachs konservieren (Ausnahme: Felgen). Weniger flächige Teile können einfach mit einem Handzerstäuber eingesprüht werden. Poliere die eingewachsenen Flächen mit einem weichen Tuch nach, damit diese schön glänzen und auftreffendes Wasser abperlt.

Nach Abschluss der Reinigungsarbeiten solltest Du die Kette prüfen und gegebenenfalls schmieren (siehe im Abschnitt „Kettenpflege“).

Aufbewahrung und Lagerung Deines Kwiggle

Wenn Du Dein Kwiggle regelmäßig pflegst, musst Du beim kurzzeitigen Abstellen, abgesehen vom Diebstahlschutz, keine gesonderten Vorkehrungsmaßnahmen treffen. Es empfiehlt sich, Dein Kwiggle an einem trockenen, gut durchlüfteten Raum abzustellen.

Steht die Überwinterung Deines Kwiggle an oder nutzt Du Dein Kwiggle für längere Zeit nicht mehr, sind einige Dinge zu beachten:

1. Während einer langen Standzeit verlieren die Schläuche allmählich Luft. Steht Dein Kwiggle längere Zeit auf den platten Reifen, kann der Aufbau Schaden nehmen. Falte das Kwiggle deshalb zusammen und stelle es auf die Trolley-Räder und kontrolliere nach einer längeren Lagerungszeit den Reifendruck.
2. Säubere Dein Kwiggle und schütze es gegen Korrosion.
3. Lagere dein Kwiggle in einem trockenen Raum.
4. Schalte hinten auf das kleinste Ritzel (Schaltstellung 1 am Drehgriff-Schalter). So sind die Züge und Federn soweit wie möglich entspannt.

⚠ Vorsicht! Bringe keine Pflegemittel und kein Kettenöl auf die Bremsbeläge und die Bremsflächen der Felgen. Es droht Bremsversagen und könnte einen Unfall herbeiführen.

Wartung und Inspektion

Erste Inspektion:

Während der ersten Kilometer können sich in seltenen Fällen die Schaltungs- und Bremszüge etwas längen, so dass die Schaltung nicht einwandfrei arbeiten kann. Hier müsste dann etwas nachjustiert werden. Auch können je nach Laufleistung Verschleißreparaturen fällig sein. Bitte kontaktiere uns in diesem Fall gern dazu.

Regelmäßige Jahreswartung:

Nach einer langen Kwiggle-Saison empfehlen wir, Dein Kwiggle in unserer Service-Werkstatt komplett durchchecken zu lassen. Wer könnte dies besser als diejenigen, die Dein Kwiggle gebaut haben?

Die Jahresinspektion wird nach einem festgelegten Wartungsplan von unserem Fachpersonal durchgeführt.

⚠ Achtung! Wenn Du Dein Kwiggle verpacken musst, um es an unsere Service-Werkstatt zu schicken, verpacke es bitte genauso, wie in der Verpackungsanleitung „Versand des Kwiggle“ beschrieben. Verwende nach Möglichkeit denselben Karton, mit dem das Kwiggle auch geliefert wurde. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Kwiggle beim Transport Schaden nimmt.

⚠ Achtung! Besonders leichtgewichtige Bauteile können eine verkürzte Lebensdauer aufweisen.

Lasse deshalb zu Deiner eigenen Sicherheit die im Kapitel „Service- und Wartungsintervalle“ aufgelisteten Bauteile turnusgemäß prüfen und gegebenenfalls austauschen.

⚠ Achtung! Regelmäßige Wartung Deines Kwiggle erhöht die Lebensdauer, wie bei jedem Fahrrad auch. Die in der Tabelle im Kapitel „Service- und Wartungsintervalle“ angegebenen Zeitangaben sind als Anhaltspunkte für Kwigglern gedacht, die zwischen 1.000 und 2.500 km pro Jahr fahren. Wenn Du regelmäßig mehr oder sehr viel auf schlechten Straßen fährst, verkürzen sich die Inspektionsintervalle dem härteren Einsatz entsprechend. Dies gilt auch bei häufigen Fahrten bei Regen und allgemein bei feuchtem Klima.

Solltest Du Dein Kwiggle deutlich unter 1000 km im Jahr nutzen, fällt der Wartungsaufwand entsprechend geringer aus. Es empfiehlt sich aber immer, zu Beginn einer neuen Kwiggle-Saison oder vor einem geplanten Kwiggle-Urlaub einen Sicherheits-Check durchzuführen oder durchführen zu lassen, damit Du sorgenfrei durchstarten kannst. Um die Durchlaufzeit Deines Kwiggle möglichst gering zu halten, bitten wir Dich um eine vorherige Terminabsprache.

7.7 Kwiggle für den Versand verpacken

Bitte schaue in diesen youtube-Videos, wie das Kwiggle verpackt wird.

Zunächst müssen die Kabelbinder für die Transportsicherung angebracht werden:



https://youtu.be/RjF1i0kb3_0

Bitte verwenden Sie dafür die mitgelieferten roten Kabelbinder.

Anschließend müssen die Einlagen korrekt in den Karton eingesetzt und das Kwiggle zwischen diese Einlagen platziert werden:

<https://youtube.com/shorts/1gPCKbEKaUs>

7.8 Service- und Wartungsintervalle

Nach der Einlaufphase musst Du Dein Kwiggle in regelmäßigen Abständen von einem Fachmann warten lassen. Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Zeitangaben sind als Anhaltspunkte für Kwigglern gedacht, die zwischen 1.000 und 2.500 km (ca. 40 bis 100 Stunden) pro Jahr fahren. Wenn Du regelmäßig mehr oder sehr viel auf schlechten Straßen radelst, verkürzen sich die Inspektionsintervalle dem härteren Einsatz entsprechend.

Auf unserer Website www.kwiggle-bike.de findest Du zahlreiche Servicefilme, die Dich bei kleineren Reparatur- und Wartungsarbeiten unterstützen. Mute Dir bei diesen Arbeiten aber bitte nicht zu viel zu! Wenn Du Dir nicht absolut sicher bist oder Fragen hast, wende Dich gern an unsere Service-Werkstatt:

Tel. +49 (0) 511 228 442 60

Email: service@kwiggle-bike.de

Service- und Wartungsintervalle

Bauteil	Tätigkeit	Vor jeder Fahrt	Monatlich	Jährlich	Sonst. Intervalle
Beleuchtung	Funktionsfähigkeit kontrollieren	•			
Bereifung	Luftdruck kontrollieren Profilhöhe und Seitenwände kontrollieren	•	•		
Bolzen der Sitzeinrichtung (4 Stück)	1-2 Tropfen Öl auf die Mitte der Bolzen geben				• halbjährlich bzw. wenn es knackt oder quietscht
Bremsen (Felgen)	Hebelweg, Belagsstärke und Position zur Felge kontrollieren Bremsprobe im Stillstand	•			
Bremszüge/-leitungen	Sichtkontrolle auf Schäden		•		
Felgen (Aluminium)	Felgenoberfläche glatt?		•		
Felgen (Aluminium)	Felgenbreite kontrollieren ggf. auswechseln (Mindestfelgenbreite 30,5 mm)				x wenn Felge nicht mehr glatt spätestens nach dem zweiten Satz Bremsbeläge
Gabel (Aluminium)	Prüfen			x	bzw. nach Sturz
Innenlager	Lagerspiel kontrollieren		•		
Innenlager	Neu fetten			x	
Kette	Kettenspannung kontrollieren, Kettenschmierung kontrollieren und ggf. nachschmieren	• •			
Kette	Kontrollieren bzw. wechseln				x ab 1.000 km
Beide Klapphebel	Kontrollieren, ob fest geschlossen	•			
Kurbel	Kontrollieren bzw. nachziehen			x	
Lack	Konservieren				• Mindestens halbjährlich
Laufträder/	Rundlauf prüfen		•		
Laufträder	Lagerspiel kontrollieren		•		
Lenker	Prüfen, ob fest geschlossen Prüfen und ggf. austauschen	•		x	bzw. nach Sturz
Lenkungslager (2 Stück)	Lagerspiel kontrollieren, ggf. nachspannen		•		
Metallische Oberflächen	Konservieren (Ausnahme: Felgenflanken)				• Mindestens halbjährlich
Pedale	In Pedalaufnahme eingerastet?	•			
Pedale	Lagerspiel kontrollieren		•		
Pedale	Rast-Mechanismus reinigen Schmieren		•		
Rahmen	Auf Risse prüfen		•		
Schaltwerk	Reinigen		•	x	
Schrauben und Muttern	Kontrollieren bzw. nachziehen		•		
Züge: Schaltung/ Bremsen	Ausbauen und fetten			x	
<p>Die mit • gekennzeichneten Kontrollen kannst Du selbst durchführen, wenn Du über handwerkliches Geschick, etwas Erfahrung und geeignetes Werkzeug, z.B. einen Drehmomentschlüssel verfügst. Sollten bei den Überprüfungen Mängel erkennbar sein, leite umgehend geeignete Maßnahmen ein. Bei Fragen und Unklarheiten helfen wir Dir gern weiter: Service-Nummer 0511 22844260 oder Email an: service@kwiggle-bike.de</p> <p>Die mit x gekennzeichneten Arbeiten solltest Du bestenfalls bei uns, ansonsten ggf. auch von einem mit Fahrradtechnik erfahrenen Fachmann im Zweiradmechanikermeisterbetrieb) durchführen lassen.</p>					

Ersatzteile

Verwende grundsätzlich nur Original-Ersatzteile, wenn ein Austausch geboten ist.

Als Ersatzteile dürfen nur die von Kwiggle autorisierten Ersatzteile verwendet werden, die Du auf Anfrage auch bei uns im Shop kaufen kannst:

12-Zoll Reifen: Schwalbe Big Apple Black-Reflex 50-203

Schlauch: Continental Compact 10/11/12

Bremsbeläge: Tektro P205(0°) – graue Backen

Alle anderen Ersatzteile dürfen aus Gründen der Sicherheit und der einwandfreien Funktion des Kwiggle nur Original-Ersatzteile sein, die direkt über uns bestellt werden können.

7.9 Empfohlene Anzugsdrehmomente

ⓘ Achtung! Sollten die Anzugsmomente auf dem Bauteil selbst vermerkt sein, halte Dich an die Werte auf den Aufklebern oder Aufdrucken.

ⓘ Achtung! Um die Betriebssicherheit Deines Kwiggle zu gewährleisten, müssen die Verschraubungen der Bauteile sorgfältig angezogen und regelmäßig kontrolliert werden. Am Besten eignet sich hierzu ein Drehmomentschlüssel, der abschaltet, wenn das gewünschte Anzugsmoment erreicht ist. Taste Dich stets vom unteren Wert an die maximalen Drehmomente heran und kontrolliere den sicheren Sitz der Bauteile, wie dies in den entsprechenden Kapiteln beschrieben wird. Für Teile, bei denen keine Drehmomentspannen vorliegen, ziehe die Schrauben schrittweise an und kontrolliere dazwischen immer wieder den festen Sitz des Bauteils. Überschreite keinesfalls das maximale Drehmoment.

ⓘ Achtung! Auf einigen Bauteilen stehen die Anzugsmomente auf dem Bauteil selbst. Halte Dich an die Werte auf den Aufklebern oder Aufdrucken.

Beachte gegebenenfalls auch die beiliegenden Anleitungen der Komponentenhersteller oder schaue auf unserer Website www.kwiggle-bike.de nach.

Empfohlene Anzugsmomente

Bauteil	Verschraubung	Anzugsmoment
Bremshebel	Befestigungsschraube	5 Nm
Gepäckträger	Befestigungsschrauben	5 Nm
Greifdraht am Drehgelenk	Befestigungsschrauben	4 Nm
Frontlicht	Befestigungsschrauben	4 Nm
Hinterer Radschützer	Befestigungsmuttern am Radschützer	6 Nm
	Befestigungsschrauben am Rahmen	5 Nm
Hinterradritzel	Sicherungsschraube der Ritzel	10 Nm
Innenlager	Gehäuse	35-50 Nm
Kabelschellen Rahmen	Befestigungsschraube	3 Nm
Klappgelenk Rahmen	Obere Befestigungsschraube im Gummipuffer	4 Nm
Klapphebel am Lenkrohr	Einstellschraube für Spannung	Klapphebel sollte im offenen Zustand spannen
Klapphebel am Rahmen	Einstellschraube für Spannung	Klapphebel sollte sich mit Spannung schließen lassen
Kurbelkonter	Befestigungsschraube	4 Nm
Kurbelstopp	Befestigungsschraube	4 Nm
Kurbelsatz	Kettenblattbefestigung	8-11 Nm
	Kurbelschraube (Fettfreier Vierkant)	35-50 Nm
Lenker	Befestigungsschrauben	5 Nm
Lenkergriffe	Befestigungsschraube	3 Nm
Lenkerklemme	Einstellmutter	wenn geschlossen, darf Lenker unter vertikaler Last nicht reinrutschen
Pedal	Pedalachse	35-55 Nm
Sattel	Befestigungsschraube Sattelneigung	5-6 Nm
	Befestigungsschrauben	5-6 Nm
Schaltgriff Drehschalter	Befestigungsschraube	3 Nm
Schaltsschwinge	Befestigung am Rahmen	4-5 Nm
	Befestigung Schaftschraube am Rahmen	4-5 Nm
	Befestigung unteres Schaltritzel	4-5 Nm
Schaltseil	Zugklemmung	2 Nm
Seitenzugbremsen vorne und hinten	Befestigungsbolzen der Schraube	8-10 Nm
	Befestigungsschraube des Bremsschuhs	8 Nm
	Zugklemmschraube	6-8 Nm
Sitzeinrichtung	Befestigungsschrauben der Bolzen	4-5 Nm
Sitzrohr	Befestigungsschraube für Verschlussriemen	4-5 Nm
Trolley-Rollen	Befestigungsschrauben	2 Nm
Vorderer Radschützer	Befestigungsschrauben	5 Nm
Vorderradachse	Befestigungsschraube	6 Nm
Vorderradgabel	3 Befestigungsschrauben mehrmals festziehen	10 Nm

7.10 Störungen

Um das Kwiggle einerseits für jede Körpergröße geeignet und andererseits so kompakt wie das Handgepäck im Flugzeug zu bekommen, müssen einige Gelenke und Teile bewegt werden.

Wir haben uns bemüht, das so einfach und robust wie möglich zu machen.

Gerade am Anfang kann es aber auch mal zu Störungen kommen.

Die Kette springt beim Ein- oder Ausfalten ab

Beim Ein- und Ausfalten wird das Kwiggle auf die körperabgewandte Kettenseite gelegt. Wenn zu robust ein- oder ausgefaltet wird, kann es gerade am Anfang ab und zu passieren, dass die Kette dabei abspringt.

Damit Du das Abspringen vermeidest, übe das Ein- und Ausfalten daher behutsam und langsam, bis Du die Handgriffe beherrscht.

Wenn sich die Kette vom unteren Schaltrittzel gelöst hat, löse sie zunächst auch vom Kettenrad und fädele sie wieder in das Schaltrittzel ein. Dann lege sie wieder am unteren Kettenrad an und drehe die Kurbel rückwärts, um die Kette auf das gesamte Kettenrad zu spannen.

Wenn sich die Kette vom Kettenrad gelöst hat, kannst Du Sie auf die untere Seite des Kettenrades anlegen und die Kurbel rückwärts drehen, um sie auf das gesamte Kettenrad zu spannen.

Siehe dazu auch im Kapitel „Antrieb“ unter „Kette aufziehen“ nach.

Die Sitzeinrichtung hängt nach dem Einfalten zu lose

Bitte achte darauf, dass der Greifdraht beim Einfalten auch hinter die Gabel greift, bevor Du den Verschlussriemen schließt.



Die Edelstahlspange, die den Bolzen der Sattelaufhängung hält, rutscht beim Ausfalten aus dem Bolzen heraus.

Bitte achte darauf, dass Du die Sitzeinrichtung insbesondere beim Ausfalten langsam und behutsam hochziehst und im Drehgelenk einrasten lässt.

Wenn Du die Sitzeinrichtung zu weit oder zu schnell nach oben ziehst, ohne den Lenker mitzunehmen, kann es passieren, dass der Bolzen gegen das Drehgelenk drückt und die Edelstahlspange sich dabei vom Bolzen löst.

In diesem Fall, musst Du die Edelstahlspange erst wieder über den Bolzen schieben,



bevor Du die Sattleinrichtung weiter ausfalten kannst.



8. Rechtliche Hinweise

Wenn Du mit Deinem Kwiggle am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen willst, muss Dein Kwiggle gemäß den Landesverordnungen ausgestattet sein! Erkundige Dich nach den jeweils gültigen Bestimmungen des Landes.

Für Radfahrer gelten bei der Teilnahme am Verkehr grundsätzlich dieselben Regeln wie für Kraftfahrzeuglenker. Machen Sie sich mit der landesspezifischen Straßen-Verkehrs-Ordnung (StVO) vertraut.

IN DEUTSCHLAND

In D legt die Straßen-Verkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) die Brems- und Beleuchtungsanlage fest und schreibt eine helltönende Glocke vor. Darüber hinaus ist jeder Fahrradlenker verpflichtet, sein Rad in einem verkehrssicheren und fahrtüchtigen Zustand zu halten.

Die Bremsanlage

Ein Rad muss mindestens zwei unabhängig voneinander funktionierende Bremsen aufweisen, jeweils eine pro Vorder- und Hinterrad. Die Bauart ist nicht verbindlich geregelt, es werden Felgen-, Trommel- und Scheibenbremsen eingesetzt.

Die Lichtanlage

Alle lichttechnischen Einrichtungen am Fahrrad müssen ein amtliches Prüfzeichen aufweisen. Erkennbar ist dies an einer Schlangenlinie mit dem Buchstaben K und einer fünfstelligen Zahl. Nur amtlich geprüfte Beleuchtungseinrichtungen dürfen im Straßenverkehr eingesetzt werden.

Rückstrahler mit Prüfzeichen

Der § 67 StVZO schreibt folgende Beleuchtungseinrichtungen vor:

- ▶ Eine Rückleuchte für rotes Licht muss in einer Höhe von mindestens 25 cm über der Fahrbahnoberfläche angebracht werden.
- ▶ Die Mitte des Lichtkegels des vorderen Scheinwerfers darf höchstens 10 m vor dem Fahrrad auf die Fahrbahn treffen.
- ▶ Über diese Lichtquellen hinaus müssen an jedem Fahrrad folgende Reflektoren fest montiert sein:
- ▶ Vorne ein möglichst großflächiger weißer Strahler, der mit dem Scheinwerfer kombiniert sein kann.
- ▶ Hinten ein roter Rückstrahler mit Z-Markierung. Die Rückleuchte darf mit dem Strahler kombiniert sein.
- ▶ Je zwei seitliche gelbe Reflektoren pro Laufrad, die gesichert angebracht sein müssen. Wahlweise dürfen auch weiße reflektierende Ringe über den gesamten Laufradumfang in den Speichen, an den Seitenwänden der Bereifung oder an den Felgen verwendet werden.
- ▶ Je zwei gelbe Pedalstrahler pro Pedal, die nach vorne und hinten gerichtet sind.

⚠ Vorsicht! Schalte zu Deiner eigenen Sicherheit das Licht schon bei beginnender Dämmerung ein. Fahren ohne Beleuchtungsanlage und Reflektoren bei schlechten Sichtverhältnissen kann zu schweren Unfällen mit nicht vorhersehbaren Folgen für Ihr Leib oder Leben führen.

⚠ Vorsicht! Achte stets auf Sauberkeit und Funktion der Lichtanlage. Prüfe insbesondere den Ladezustand des Frontlichtakkus und der Batterien im Rücklicht vor der Fahrt

Sachmangelhaftung

Dein Kwiggle wurde sorgfältig gefertigt und wurde Dir vormontiert geliefert. Wir stehen nach dem Gesetz unter anderem dafür gerade, dass Dein Kwiggle nicht mit Fehlern behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit aufheben oder erheblich mindern. Während der ersten 2 Jahre nach dem Kauf hast Du vollen Anspruch auf die gesetzliche Gewährleistung. Sollte ein Mangel auftreten, sind wir unter der angegebenen Adresse Dein Ansprechpartner. Um die Bearbeitung Deiner Reklamation möglichst reibungslos zu gestalten, ist es notwendig, dass Du uns die Auftragsnummer des erworbenen Kwiggle mitteilst. Bewahre diese deshalb sorgfältig auf.

Im Interesse einer langen Lebensdauer und Haltbarkeit Deines Kwiggle darfst Du das Kwiggle nur gemäß seines Einsatzzweckes (siehe Kapitel „Die bestimmungsgemäße Nutzung“) benutzen. Beachte auch die zulässigen Gewichte und die Vorschriften zum Gepäck- und Kindertransport (im Kapitel „Die bestimmungsgemäße Nutzung“). Weiterhin müssen die Montagevorschriften der Hersteller (v.a. Drehmomente bei Schrauben) und die vorgeschriebenen Wartungsintervalle genau eingehalten werden. Bitte beachte die in dieser Bedienungsanleitung und in den gegebenenfalls beigelegten weiteren Anleitungen aufgelisteten Prüfungen und Arbeiten (im Kapitel „Service- und Wartungsintervalle“) bzw. den unter Umständen nötigen Tausch sicherheitsrelevanter Bauteile wie Lenker, Bremsen usw.

Wir wünschen Dir mit Deinem Kwiggle stets gute Fahrt. Sollten irgendwelche Fragen auftreten, hilft Dir unser Service gerne weiter.

Telefon: +49 (0)511 22844260

Email: service@kwiggle-bike.de

ⓘ Achtung! Benutze Dein Kwiggle immer gemäß dem vorgesehenen Einsatzzweck.

Beiliegend findest Du die Bedienungsanleitungen der Komponenten-Hersteller. Dort findest Du alle Details zu Gebrauch, Wartung und Pflege. In dieser Bedienungsanleitung wird mehrmals auf diese speziellen und ausführlichen Anleitungen hingewiesen. Achte darauf, dass die jeweiligen Anleitungen von Pedalen, Schaltungs- und Bremskomponenten sowie Licht in Deinem Besitz sind und zusammen mit dieser Bedienungsanleitung sorgfältig aufbewahrt werden.

Hinweise zum Verschleiß

Einige Bauteile Deines Kwiggle unterliegen - wie bei Fahrrädern auch - funktionsbedingt einem Verschleiß. Die Höhe des Verschleißes ist von der Pflege und Wartung und der Art der Nutzung des Kwiggle (Fahrleistung, Regenfahrt, Schmutz, Salz etc.) abhängig. Kwiggle, die oft im Freien abgestellt werden, können durch Witterungseinflüsse ebenfalls erhöhtem Verschleiß unterliegen. Diese Teile bedürfen regelmäßiger Wartung und Pflege, dennoch erreichen sie in Abhängigkeit der Nutzungsintensität und -bedingungen früher oder später das Ende ihrer Lebensdauer.

Folgende Teile müssen bei Erreichen Ihrer Verschleißgrenze getauscht werden:

- ▶ die Kette,
- ▶ die Züge,
- ▶ die Lenkergriffe,
- ▶ die Kettenräder,
- ▶ die Ritzel,
- ▶ die Schaltwerksrollen,
- ▶ die Schaltungszüge,
- ▶ die Reifen,
- ▶ die Bremsbeläge.

Die Beläge von Felgenbremsen verschleifen funktionsbedingt. Kontrolliere den Belagszustand regelmäßig und lasse diese gegebenenfalls von einem Fachmann austauschen.