HP VELOTECHNIK GmbH & Co. KG
Kapellenstrasse 49
65830 Kriftel • Germany
Phone +49 61 92 - 97 99 2-0
Fax +49 61 92 - 97 99 22 99
E-mail mail@hpvelotechnik.com
Internet www.hpvelotechnik.com

Aufbauanleitung Gekko 26

Gefahr! Die Montage des Gekko muss von einem qualifizierten Fahrradmechaniker durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Montage kann zu Unfällen, Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Nicht alle notwendigen Montageschritte werden detailliert beschrieben oder dargestellt.

Gefahr! Beachten Sie die Anzugsdrehmomente in der Tabelle auf der letzten Seite dieser Anleitung. Andernfalls können sich die Schrauben lösen oder brechen. Das führt zum Ausfall von Bauteilen, was zu einem Sturz oder zu schweren Verletzungen führen kann.

Achtung! Manche Fotos in dieser Anleitung können Details enthalten, die von den Ihnen vorliegenden Bauteilen abweichen.

1. Überprüfen Sie den Inhalt der Pakete

Das Gekko 26 wird in 2 Paketen geliefert:
- Rahmenbox mit Rahmen und Basisteilen
- Ausstattungsbox mit Schaltung, Bremsen usw.

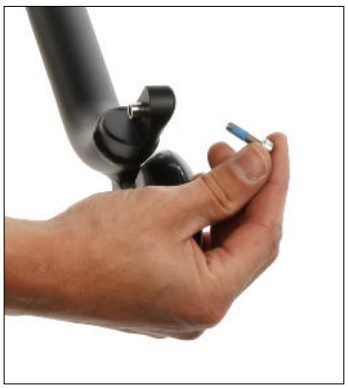
Zusätzlich bestelltes Zubehör wird beigelegt oder in einem dritten Paket versendet. Dieses ist nicht Teil dieser Montageanleitung.

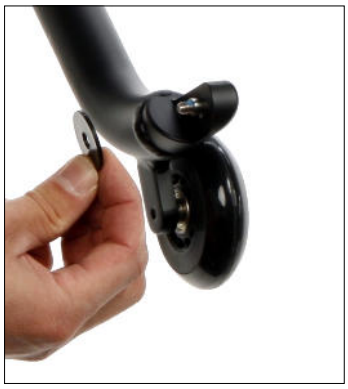
Inhalt der Rahmenbox

Inhalt der Ausstattungsbox

2. Montieren Sie den Sitzrahmen

Zuerst werden die beiden Gelenklöcher des Sitzrahmens mit einem 8-mm-Bohrer aufgebohrt.





Setzen Sie die Distanzbuchse (AD 8mm, ID 6mm, Länge 12mm) in eines der Sitzrahmengelenke ein. Verwenden Sie etwas Fett auf der Außenseite. Schieben Sie die Innensechskantschraube M6x20 von außen ein. Verwenden Sie die Kunststoffscheibe (AD 28mm, ID 8mm, Dicke 2mm) zwischen Sitzrahmengelenkteil und Hauptrahmengelenkteil. Schrauben Sie die Zylinderschraube in das Hauptrahmengelenkteil. Verfahren Sie mit dem zweiten Gelenk entsprechend.

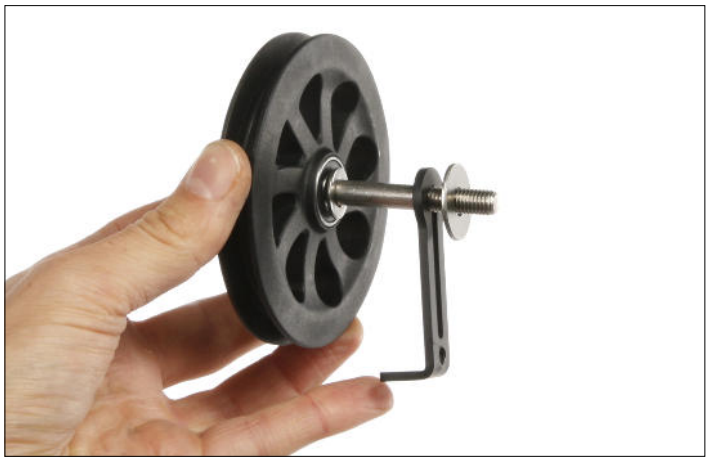
3. Befestigen Sie das Gekko in einem Montageständer.
Verwenden Sie die Montagehalterung von HP Velotechnik (Art.-Nr. MHHPGEF), um den Trike-Rahmen im Montageständer zu befestigen.

4. Ausrichten von Vorbau und Lenker
Richten Sie Vorbau und Lenker fluchtend zueinander aus. Ziehen Sie die Schrauben mit dem auf dem Vorbau angegebenen Drehmoment an. Schwenken Sie den Lenker in eine aufrechtere Position nahe der endgültigen Einstellung. Ziehen Sie die Schrauben fest. Denken Sie daran, die Schrauben mit dem auf dem Vorbau angegebenen Drehmoment anzuziehen, nachdem Sie den Lenker an den Kunden angepasst haben.

5. Montieren Sie die Spurstangen
Montage am Vorbauunterteil von oben gesehen: selbstsicherende Mutter, Vorbauunterteil, Unterlegscheibe M6, Gelenkkopf, Linsenkopfschraube mit Innensechskant
Montage am Radträger von oben gesehen: Sechskantschraube, Radträger, Unterlegscheibe M6, Buchse, Gelenkkopf, Buchse, Unterlegscheibe M6, selbstsichernde Mutter.
Beachten Sie, dass sich auf jeder Seite des Gelenkkopfes unter der Gummimanschette eine Buchse (AD 8mm, ID 6mm, Länge 6mm) befindet.

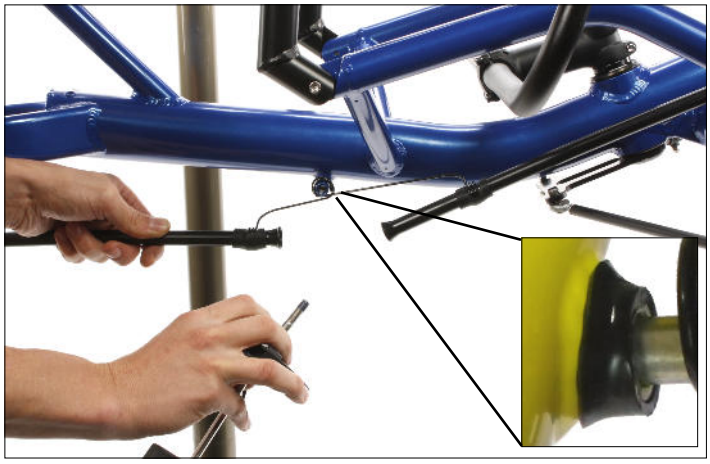
Befestigung der Spurstange am Vorbauunterteil (links) und an den Radträgern (rechts)

6. Montieren Sie die Kettenschutzrohre und die Kettenrolle.
Ordnen Sie die Kleinteile, die Kettenrolle und den Kettenfangwinkel entsprechend der Abbildung.



Reihenfolge der Montageteile von links: M8 Zylinderschraube, Kettenleitrolle, M8 Scheibe, Kettenfangwinkel, große M8 Scheibe

Es liegt eine kurzes Stück Kettenschutzrohr bei. Schieben Sie dieses Stück auf die Rahmenaufnahme (überstehendes Rohr) für die Kettenleitrolle. Schneiden Sie die Innenseite schräg und die überstehende Außenseite bündig mit dem Rohr ab. Schieben Sie dann zunächst die Haltefeder des hinteren und dann die des vorderen Kettenschutzrohrs auf den Rohrüberstand auf. Schrauben Sie die Kettenleitrollenschraube mit der Kettenleitrolle in den Rahmen.



Verwenden Sie zwei M5 Unterlegscheiben, die M5 Senkschraube und das Kettenschutzrohrhalteblech und schrauben Sie es von unten in den Kettenfangwinkel.

Montieren Sie das untere Kettenrohr, indem Sie die Gummimanschette auf das Kettenschutzrohrhalteblech schieben.

Schieben Sie die Gummimanschette auf den nach vorne zeigenden Teil des Halteblechs und ziehen Sie das Kettenschutzrohr nach hinten. Schieben Sie dann die Gummimanschette auf den hinteren Teil des Halteblechs auf und schieben Sie das Kettenschutzrohr nach vorn, bis die Manschette mittig auf dem Halteblech sitzt.

Bei der Montage der Kettenleitrolle am Rahmen muss der Kettenfangwinkel leicht nach hinten geschwenkt werden, damit das Kettenschutzrohr die Befestigungsschraube der Spurstange am Vorbauunterteil nicht berührt.

7. Vervollständigen Sie das Hinterrad

Montieren Sie das Ritzelpaket und die Schnellspannachse.

8. Montieren Sie das Hinterrad

Setzen Sie das Hinterrad in die hinteren Ausfallenden und sichern Sie es mit dem Schnellspanner.

9. Montieren Sie das Schaltwerk

Montieren Sie das Schaltwerk am Schaltauge. Achten Sie dabei darauf, die benachbarte Einstellschraube nicht zu verbiegen.
Stellen Sie die Endanschläge des Schaltwerks ein.

10. Bringen Sie den Anschlagschutz am Lenker an.
Verwenden Sie Haarspray oder ein anderes Gleitmittel, das sich nach einiger Zeit verflüchtigt, um die Schaumstoffschläuche auf den Lenker zu schieben. Platzieren Sie sie so, dass sie sowohl beim Anschlag zwischen Lenker und Hauptrahmen nach vorne als auch nach hinten den direkten Kontakt verhindern.

Anschlagschutz für Vor- und Rückwärtsbewegung des Lenkers

11. Vervollständigen Sie das Vorderrad
Montieren Sie die Bremsscheiben an den Vorderradnaben. Beachten Sie dabei die Pfeile auf den Bremsscheiben, die die Laufrichung angeben! Platzieren Sie die Sicherungsplättchen unter den Schraubenköpfen. Bereiten Sie Vorderradmontage entsprechend den Abbildungen für das linke und rechte Vorderrad vor.

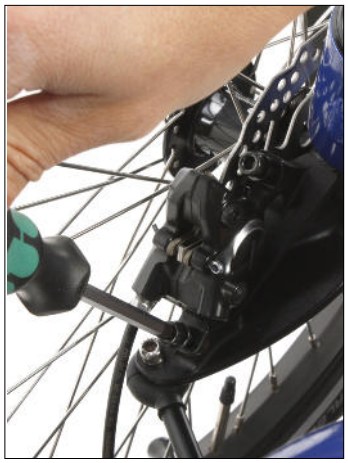
Reihenfolge der Montageteile von außen nach innen: M12 Senkschraube, Abdeckkappe, Nabe, Distanzbuchsen, M12 Scheibe, M12 Kontermutter

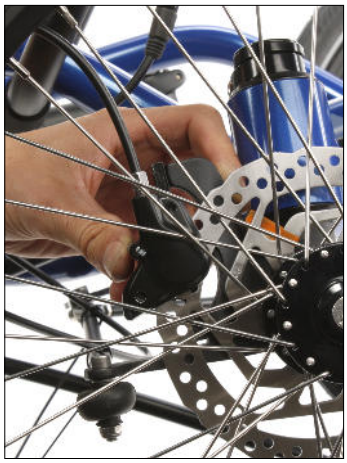
12. Montieren Sie die Vorderradbremsen
Demontieren Sie die Postmount-Adapter von den Bremssätteln. Schieben Sie die Bremshebel auf den Lenker und befestigen Sie diese ca. 15 cm vom Lenkerende entfernt. Verlegen Sie die Bremsleitung entlang des Lenkers, in der Nähe des Steuersatzes vorbei, entlang der Spurstangen zu den Radträgern. Achten Sie auf einen glatten Kabelzugverlauf ohne Verdrehungen. Befestigen Sie die Bremsleitung locker mit Kabelbindern am Lenker (2 Kabelbinder) und an den Spurstangen (2 Kabelbinder). Ziehen Sie die Kabelbinder noch nicht fest. Befestigen Sie die Bremssättel mit den Schrauben des Postmount-Adapter an den Radträgern.
Sie können die Führung der Bremsleitung verbessern, indem Sie Schraubverbindung zwischen Bremssattel und Bremszughülle mit einem 8 mm Maulschlüssel leicht öffnen, die Bremsleitung ausrichten und die Schraubverbindung wieder festziehen.

Gefahr! Die Verlegung der Bremsleitung muss sehr sorgfältig erfolgen, besonders am Bremssattelende. Vergewissern Sie sich, dass die Bremsleitung weder geknickt wird noch die Speichen berührt, wenn der Lenker eingeschlagen wird. Überprüfen Sie nach der vollständigen Montage die Verlegung der Bremsleitung nochmals und ziehen Sie die Kabelbinder erst dann fest! Ein geknickter Bremsschlauch kann undicht werden, was zu einem vollständigen Verlust der Bremskraft führt. Das kann zu schweren Unfällen und Verletzungen bis hin zum Tod führen.

13. Montieren Sie die Vorderräder
Montieren Sie die Achse in die Achsaufnahme des Radträgers und setzen Sie dabei je eine Distanzbuchse auf jede Seite der Aufnahme. Führen Sie die Bremsscheibe vorsichtig in den Bremssattel. Achten Sie darauf, dass die Distanzbuchsen richtig in der Aufnahme sitzen. Halten Sie den Schraubenkopf mit einem 8mm Inbusschlüssel fest und ziehen Sie die M12 Sicherungsmutter an. Stecken Sie nach der Montage die Plastikkappe auf die Mutter auf.

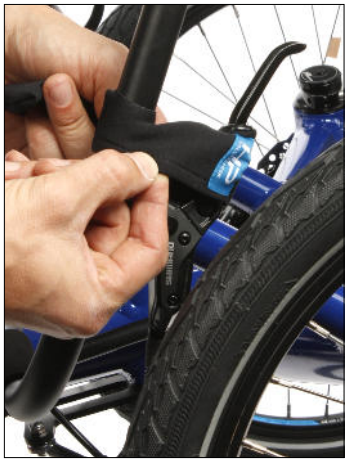
Richten Sie die Bremssättel zu den Bremsscheiben aus. Stecken Sie die mitgelieferten Sicherheitsclips auf jede Befestigungsschraube, nachdem Sie diese festgezogen haben. Die Rändelung auf der Innenseite muss mit der Rändelung auf der Aussenseite der Schraubenköpfe übereinstimmen.





14. Bringen Sie den Hebelüberzug an

Wählen Sie den Überzug so aus, dass das aufgenähte Logo nach der Montage auf der Rad-Außenseite zu sehen ist. Stülpen Sie die Durchführungstülle über den Bremsgriff, so dass die 2. Aussparung in Richtung Lenkergriff zeigt. Schieben Sie den Überzug nach unten.



Verschließen Sie das Innere des Bremshebels mit etwas Silikon zum Schutz vor Feuchtigkeit und Schmutz.

15. Montieren Sie die Drehschaltgriffe, die Griffe und die Feststellbremse

Schieben Sie den 3-Gang-Drehgriffschalter über das linke Lenkerende. Schieben Sie den 8-Gang-Drehgriffschalter über das rechte Lenkerende. Oberhalb der Drehgriffschalter werden die Griffe auf den Lenker geschoben. Verwenden Sie z.B. Haarspray, um die Griffe vollständig aufzuschieben. Bewegen Sie die Schalter nach oben, bis sie die Griffe leicht berühren. Gegebenenfalls auch die Bremshebel mit Hebelüberzug nach oben verschieben. Die Bremshebel parallel zur Mittelebene des Trike ausrichten und fixieren. Drehen Sie die Drehschalter, bis ihr Gehäuse die Bremshebel fast berührt. Befestigen Sie sie mit eimem 3mm Inbusschlüssel. Wickeln Sie das Klettband um den rechten Drehgriff und führen Sie das schlanke Ende durch seinen Schlitz. Ziehen Sie das Band fest. Das lose Ende dient zur Fixierung des Bremshebels beim Feststellen (Feststellbremsfunktion).

16. Verlegen Sie den Schaltzug zum Schaltwerk

Schrauben Sie 2 Kabelführungen am Hinterbau fest, wie auf dem Bild unten zu sehen: Eine am hinteren Ende des Hauptrohres und eine an der Seite der rechten Kettenstrebe.
Führen Sie den Schaltzug unter den Kabelbindern am Lenker entlang, durch die Kabelführungen zum Schaltwerk. Die Zughülle muss ggf. abgelängt werden, insbesondere nach Anpassung des Trike an den Kunden.
Ziehen Sie den Zug in die Aufnahme des Schaltwerks und ziehen Sie die Klemmschraube leicht an.

Verlegung des Schaltzugs vom Lenker am Hauptrahmen entlang

2 Kabelführungen für den Schaltzug am Hinterbau

17. Montieren Sie den Tretlagerausleger

Führen Sie den Ausleger in das vordere Ende des Hauptrahmens ein. Verwenden Sie kein Schmiermittel. Setzen Sie zunächst den Ausleger nur ca. 8 bis 10 cm ein (Markierung 420 auf der Skala). Richten Sie die Tretlagerachse zur Vorderachse aus. Ziehen Sie die Schrauben des Auslegers an. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel, nachdem Sie die Einbaulänge des Frontauslegers an den Kunden angepasst haben.

Einsetzen des Tretlagerauslegers in den Hauptrahmen

18. Montieren Sie die Kurbelgarnitur

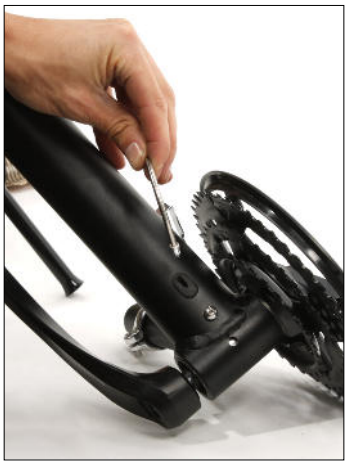
Montieren Sie die Kurbelgarnitur am Tretlager. Verwenden Sie Montagepaste auf dem Vierkant und für die Schrauben.

19. Montieren Sie den Umwerfer

Montieren Sie den Umwerfer mit der Kunststoff-Distanzhülse am Umwerferrohr, in passendem Abstand zum größten Kettenblatt. Richten Sie den Umwerfer auf die Kettenblätter aus.

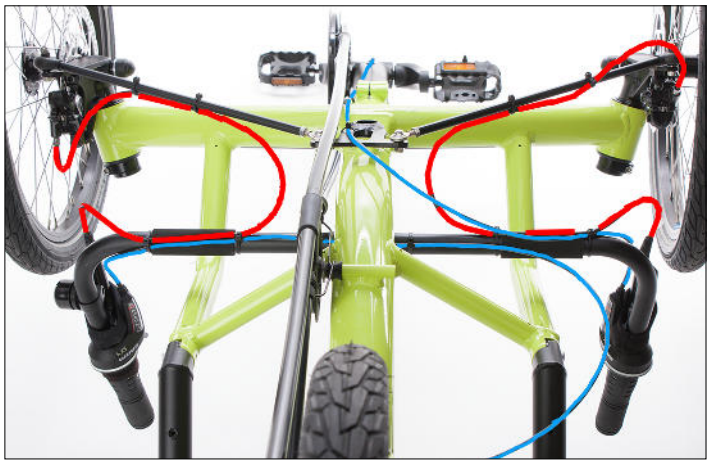
20. Verlegen Sie den vorderen Schaltzug

Der Schaltzug wird entlang des Lenkers (unter dem bereits angebrachten Kabelbindern) zum Ausleger geführt. Vergewissern Sie sich, dass der Zug nicht unter Spannung ist, wenn der Lenker eingeschlagen wird. Führen Sie den Schaltzug an der Unterseite des Rahmens zur Kabelführung am vorderen Ende des Hauptrahmens.



Hinter dem Tretlager befindet sich ein Langloch auf der Unterseite des Auslegers. Setzen Sie die Gummi-Langlochtülle ein. Auf der Oberseite befindet sich ein Loch hinter dem Umwerfer. Führen Sie das starre Zugführungsröhrchen so durch das Langloch, dass das Ende durch das kleine Loch auf der Oberseite wieder aus dem Auslegerrohr austritt. (das Zugführungsröhrchen muss dafür leicht gebogen werden). Führen Sie den Schaltzug durch das Zugführungsröhrchen und stecken Sie die Zughülle in die Aufnahme. Auf der Oberseite des Auslegers: Fädeln Sie erst das Wellrohr und dann den kleinen Gummistopfen auf den Schaltzug. Schieben sie beide Teile zusammen. Schieben Sie das Wellrohr auf den vorstehenden Teil des Zugführungsröhrchen.

Unterseite des Auslegers mit verlegtem Schaltzug und Schaltzugführungsröhrchen.



Zugverlegung auf der Trike-Unterseite: Die Bremsleitungen sind rot und die Schaltzüge blau markiert.

21. Montieren Sie die Pedale
Schrauben Sie die Pedale in die Kurbeln. Verwenden Sie Montagepaste auf den Gewinden.

22. Bringen Sie die Kette an
Es ist hilfreich, das Trike in eine vertikale Position zu bringen, um die Kette mit Hilfe der Schwerkraft leicht durch die Kettenrohre gleiten zu lassen. Sollte am Kettenende ein Niet überstehen, entfernen Sie ihn vorher. Beginnen Sie an der Kurbel (kleinstes Kettenblatt) und bewegen Sie die Kette durch den Umwerfer, das obere vordere Kettenschutzrohr, um die Kettenrolle, durch das obere hintere Kettenschutzrohr, um das kleinste Kettenrad und durch den Schaltkäfig. Fahren Sie mit der restlichen Kette an der Kurbel fort und führen Sie sie durch das untere Kettenschutzrohr. Überprüfen Sie, dass die Kette nicht verdreht ist. Kürzen Sie die Kette, wenn nötig, um sicherzustellen, dass das Schaltwerk bereits am kleinsten Kettenblatt und Ritzel etwas unter Zug steht.
Schließen Sie die Kette mit dem beiliegenden Kettenschloss. Die Kette muss bei der Anpassung des Trike an den Kunden eventuell abgelängt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.

23. Bringen Sie die Schutzaufkleber an
Um die Oberfläche zu schützen, kleben Sie die transparenten Schutzaufkleber auf die Stellen an der Unterseite des Querrahmens, an denen die Kettenrohre den Rahmen berühren können.

24. Stellen Sie die Gangschaltung ein
Stellen Sie die Gänge ein, indem Sie die Schaltzüge in der richtigen Position fixieren und die Einstellschrauben an den Drehschaltern verwenden. Beachten Sie die beiliegenden Anleitungen der Gangschaltung.

25. Montieren Sie die Fahrradklingel

26. Endkontrolle am Montageständer
Überprüfen Sie alle Bremsleitungen und Zugführungen, insbesondere wenn der Lenker bis zum Anschlag eingeschlagen wird. Ziehen Sie die Kabelbinder fest und schneiden Sie die überschüssigen Enden ab. Prüfen Sie, ob sich die Kette leichtgängig bewegen läßt. Überprüfen Sie den Vorbau auf korrekte Einstellung. Überprüfen Sie alle Schrauben auf das erforderliche Drehmoment gemäß der Drehmomenttabelle am Ende dieser Anleitung.

27. Montieren Sie den Sitzbezug

Nehmen Sie das Trike aus dem Montageständer und stellen Sie es auf den Boden.
Schieben Sie das obere Ende des Sitzbezuges (dort befindet sich auch die Reißverschlusstasche) über die oberen Enden des Sitzrahmens. Ziehen Sie den Sitzbezug nach unten und lassen Sie alle Gurte zur Seite heraushängen. Schließen Sie jeden Gurt mit seinem Gegenstück, von oben nach unten . Ziehen Sie den Sitzbezug dabei immer wieder nach unten, sobald Sie einen weiteren Gurt geschlossen haben. Ziehen Sie die Gurte mit einer Zange fest. Überprüfen Sie, ob der Sitzbezug mittg ausgerichtet ist. Korrigieren Sie ggf. die Position, indem Sie den Sitzbezug seitlich über den Sitzrahmen schieben.

28. Stellen Sie die Spur ein

Als letzter Arbeitsschritt muss die Vorderachsspur eingestellt werden. HP Velotechnik bietet dafür eine spezielle Spurlehre (Art. Code WZSL) an. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Gekkos und in der Anleitung der Spurlehre.

29. Probefahrt

Testen Sie das Gekko bei einer Probefahrt in einem geschützen Bereich außerhalb des Straßenverkehrs. Überprüfen Sie unter anderem die Bremsen, die Schaltung und die Lenkung.

Anzugsdrehmomente

Die angegebenen Werte gelten für einen Reibwert μ=0,125 (geschmierte Gewinde und Kopfauflagen). Sie beziehen sich nur auf die angegebenen Bauteile. Befolgen Sie bitte immer die Angaben in den Betriebsanleitungen der Komponentenhersteller, durch Produktänderungen könnten die nachstehenden Angaben nicht mehr aktuell sein!

Bauteil	Verschraubung	Schraube	Anzugsdrehmoment
Rahmen	Tretlagerausleger-klemmung	M8 SW 6	11–12 Nm
	Sitzrahmen/Rahmen	M6 SW 5	9–11 Nm
Lenker	Lenker/Vorbau	M5 SW 4	4–6 Nm
Vorbau	Vorbau/Achse	M5 SW 4	4–6 Nm
Spurstange	Spurstange/Radträger/ Vorbau	M6 SW 4	7–9 Nm
	Kontermutter	SW 10	4–5 Nm
Kettenleitrolle	Leitrolle/Rahmen	M8 SW 6	17–19 Nm
Hinterrad			
- Ritzel	Ritzelpaket-Ring	Kassettenabzieher	38–42 Nm
- Schnellspanner	Laufrad/Rahmen		9–12 Nm (20 kg Handkraft)
Vorderrad	Vorderradnabe	M12 SW 8 / 17	12–14 Nm
Scheibenbremse			
- Bremshebel	Lenker/Griffklemmung	M6 SW 5	4 Nm
- Bremszange	Zange/Rahmen	M6 SW 5	7–9 Nm
- Bremsscheibe	Scheibe/Nabe	M5 Torx T25	5–6 Nm
- Bremsleitung	Leitung/Griff	SW 8	4 Nm
Schaltgriff	Drehgriffschalter	SW 3	2–2,5 Nm
Innenlager	Patrone/Rahmen	Innenlagerwerkzeug	50–60 Nm
Kurbel	Kurbel/Achse	SW 8	35 Nm
	Kettenblattschrauben	SW 5	8–10 Nm
Pedale	Pedale/Kurbel	SW 15	35–40 Nm
Schaltauge	Schaltauge/Rahmen	SW 5	8–10 Nm
Schaltwerk	Schaltwerk/Rahmen	M10x1 SW 5	7–9 Nm
	Zugklemmung	SW5	
Umwerfer	Umwerfer/Rahmen	SW 5	5–6 Nm
	Zugklemmung	M5 SW 5	4–5 Nm
Steuersatz	Steuersatz	M6 SW 5	4–6 Nm