Sehr geehrte Kundin
und sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Birdy. Herzlichen Dank, dass Sie sich für ein Rad aus unserem Hause entschieden haben. riese und müller baut leichte und praktische vollgefederte Räder, die durch Fahrdynamik und sinnvolle Konzeption überzeugen.

Sie haben sich für die Faltrevolution entschieden – vollgefedert, fahrstabil und extrem leicht. Ihr Fahrradhändler hat das Birdy sorgfältig fertigmontiert, eventuell einige Änderungswünsche für Sie umgesetzt und hat eine Probefahrt durchgeführt, damit Sie vom ersten Meter an mit Freude in die Pedale treten können.

Wir haben bei der Konstruktion des Birdy stets an Ihren Fahrspaß und Ihre Sicherheit gedacht. Natürlich können wir dabei nicht jeden Aspekt Ihres vielseitigen Gebrauchs des Birdy vorhersehen.

Diese Bedienungsanleitung beantwortet alle wesentlichen Fragen und gibt viele Tipps zur Bedienung Ihres Birdy. Weiterhin ist eine Menge Wissenswertes rund um die Fahrradtechnik und die Wartung und Pflege zusammengefasst, damit Sie lange Zeit Freude an Ihrem neuen Birdy haben.

Sollten Sie nach dem Lesen dieser Bedienungsanleitung unsicher sein und Rückfragen haben, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder direkt an uns.

Ihr riese und müller-Team

RL_Inhalt_051031.indd 1 31.10.2005 18:45:54 Uhr

RL_Inhalt_051031.indd 2 31.10.2005 18:45:54 Uhr

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Bedienungsanleitung 2
Vor der ersten Fahrt. 4
Birdy entfalten 6
Birdy falten 8
Birdy transportieren 9
Gesetzliche Anforderungen zur
Teilnahme am Straßenverkehr. 10
Anpassen Ihres Birdy 12
Anpassen der Federung 17
Pedale 17
Schnellspanner bedienen 18
Klemmung der Sattelstütze 19
Faltscharnier am Vorbau. 20
Verriegelung der Hinter- und Vorderradschwinge 23
Bremsanlage 25
Schaltgriffe, Kettenschaltung einstellen 30
Kettenspanner einstellen 32
Nabenschaltung einstellen 33
Kettenpflege. 34
Laufräder und Reifen. 35
Laufradbefestigung 37
Beheben einer Reifenpanne 38
Lenkungslager. 43
Schwingenlager, Länge Außenhüllen 45
Lichtanlage. 46
Montage von Zubehör. 48
Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen 49
Gesetzliche Gewährleistung 52
Anzugsdrehmomente für Verschraubungen. 54
Service- und Wartungsplan 56
Welche Dokumente sind noch wichtig? 58
Fahrradpass. 59

Gefahr!
In dieser Bedienungsanleitung sind Anzugsdrehmomente in **Nm** angegeben. Verlassen Sie sich niemals auf Ihr Gefühl:
„Fest“ ist nicht gleich „Fest“.
NUR ein Drehmomentschlüssel stellt sicher, dass die Schrauben exakt richtig angezogen werden. Benutzen Sie deshalb stets einen solchen Schlüssel, sofern in dieser Bedienungsanleitung Anzugsmomente angegeben werden.
Zu feste oder unzureichend fest angezogene Schrauben können Brüche nach sich ziehen. Diese verursachen unter Umständen Stürze.

Hinweise zur Bedienungsanleitung

riese und müller-Räder sind mit außergewöhnlich innovativer Technik ausgestattet. Auch wenn Sie sich auf dem Rad als „alter Hase“ fühlen, da Sie schon Ihr ganzes Leben lang Fahrrad fahren, sollten Sie deshalb die folgenden Hinweise vor der ersten Benutzung sorgfältig durchlesen und beachten.

Damit Sie beim Rad fahren stets Spaß haben und zu Ihrer eigenen Sicherheit, sollten Sie den Kurzcheck vor jeder Fahrt durchführen.
Wie dieser durchzuführen ist, finden Sie auf *Seite 5* dieser Bedienungsanleitung.

Gefahr!
Fahren Sie nicht, wenn die Prüfung nicht hundertprozentig bestanden wurde.

In dieser Bedienungsanleitung sind eine Reihe Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ausführlich beschrieben. Wenn Sie diese durchführen, müssen Sie stets berücksichtigen, dass die Anleitungen und Hinweise ausschließlich für das Birdy gelten und nicht auf andere Räder übertragbar sind.

Durch einen Modellwechsel kann es dazu kommen, dass die beschriebenen Arbeiten nicht ganz vollständig sind.

Beachten Sie, dass die Erläuterungen und Tipps aufgrund verschiedener Einflüsse, wie z.B. Erfahrungsschatz und handwerkliches Geschick des Durchführenden oder das zum Einsatz kommende Werkzeug, ergänzungsbedürftig sein können und somit zusätzliches (Spezial-) Werkzeug oder nicht beschriebene Maßnahmen erfordern.

Gefahr!
Diese Bedienungsanleitung beinhaltet Montage- und Wartungsarbeiten, die zwischen den vorgeschriebenen vom Fachhändler durchzuführenden Inspektionen (*Seite 56–57*) notwendig werden können.
Führen Sie niemals darüber hinausgehende Arbeiten an Ihrem Fahrrad durch. Diese verlangen besonderes Fachwissen, spezielles Werkzeug und Fertigkeiten und können deswegen nur vom Fachhändler durchgeführt werden.
Muten Sie sich im eigenen Interesse nicht zuviel zu.
Fahren Sie niemals mit unvollständig oder unsachgemäß durchgeführten Montagearbeiten an Ihrem Rad. Sie gefährden damit sich und andere Verkehrsteilnehmer.

Sind Sie sich in einem bestimmten Punkt nicht ganz sicher und wünschen Rücksprache, so gehen Sie zu Ihrem Fahrradfachhändler oder setzen Sie sich mit uns in Verbindung. Wir helfen Ihnen gerne!

Nun noch ein paar Dinge, die uns als Radler sehr am Herzen liegen: Fahren Sie im Straßenverkehr immer rücksichtsvoll, damit Sie sich und andere nicht gefährden. Halten Sie sich an die Verkehrsregeln, damit Sie sich nicht den Unmut der anderen Verkehrsteilnehmer zuziehen. Respektieren Sie die Natur, wenn Sie durch Wald und Wiesen touren. Radeln Sie ausschließlich auf ausgeschilderten und befestigten Wegen. Beachten Sie die gesetzlichen Regelungen für den Gebrauch von Fahrrädern abseits der Straßen. Diese sind in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich. Fahren Sie nie ohne Helm und achten Sie darauf, dass Sie immer radgerechte Bekleidung tragen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Birdy.

Zuerst möchten wir Sie mit den Bauteilen Ihres Birdy vertraut machen. Klappen Sie dazu die vordere Umschlagseite der Bedienungsanleitung aus.
Hier finden Sie eine Abbildung des Birdy. So können Sie Ihr Birdy beim Lesen der Bedienungsanleitung stets im Blick behalten.
Bitte machen Sie sich vor Antritt der ersten Fahrt mit Ihrem neuen Birdy und mit seiner Handhabung vertraut. Dazu dient diese Bedienungsanleitung.

Tipp!
Lassen Sie die vordere Umschlagseite aufgeklappt. Das erleichtert Ihnen die Orientierung!

Wir haben in dieser Bedienungsanleitung versucht, alle relevanten Arbeiten und Vorbereitungen, die Ihre Freude mit Ihrem neuen Birdy sicherstellen, möglichst anschaulich darzustellen.

Dafür nutzen wir folgende Symbole:

Achtung!
Hier finden Sie einen Hinweis, der Ihnen hilft, schnell mit Ihrem Rad und dessen Technik vertraut zu werden.

Gefahr!
Das Zeichen bedeutet mögliche Gefahren für Ihr Leben und Ihre Gesundheit, wenn entsprechende Handlungsaufforderungen nicht beachtet werden. Lesen Sie diese in Ihrem Interesse aufmerksam.

Hinweis!, Tipp!
Dieses Zeichen gibt Ihnen nützliche Tipps, die sinnvolle Ergänzungen darstellen.

Vor der ersten Fahrt

Körpergröße
Das Birdy passt für eine Körpergröße bis 195 cm.

Zulässiges Gesamtgewicht
Folgende Gewichte sind für das Birdy zulässig:

Gesamtgewicht (Fahrrad, Fahrer und Gepäck)	**120 kg**
davon Belastung auf...	
· **Gepäckträger SL**	12 kg
· **Gepäckträger Expedition**	15 kg
· **Lowrider**	10 kg

Anhänger/Trailerbikes
Das Birdy ist nur für die Nutzung mit zweirädrigen Anhängern mit Befestigung der Deichsel an der Hinterradschwinge freigegeben.
Die max. Anhängelast (Anhänger inkl. Zuladung) beträgt 50 kg.

Weber-Kupplung
Es soll die sogenannte „Weber-Kupplung“ verwendet werden.

Gefahr!
Andere Kupplungen gewährleisten keine einwandfreie Funktion von Anhänger und Federung. Stürze oder Schäden können die Folge sein.

Einsatzgebiet
Benutzen Sie Ihr Birdy nur auf Straßen und befestigten Wegen.
Bei unsachgemäßer Anwendung, Montagefehlern, Vorsatz, Unfällen, Rennen, Sprüngen oder ähnlichen Aktivitäten wird keine Haftung übernommen.

Bekleidung
Tragen Sie Fahrrad gerechte Kleidung (enge Hosen, Schuhe mit fester/griffiger Sohle). Fahren Sie (und Ihre Kinder) nie ohne angepassten Helm!

Bremsanlage
Sind Sie mit der Bremsanlage vertraut? Näheres zum Thema Bremsen auf *Seite 26–28*.

Gefahr!
Moderne Bremsen wirken viel stärker als einfache Felgen- oder Trommelbremsen! Machen Sie auf jeden Fall zuerst einige Probebremsungen abseits des Straßenverkehrs. Unbedachtes Betätigen der Bremsen kann zum Sturz führen. Tasten Sie sich langsam an stärkere Verzögerungen heran.

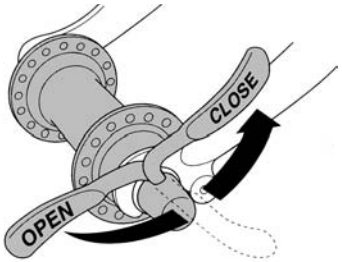
Schaltung
Machen Sie sich ggfs. auf einem verkehrsarmen Platz mit der neuen Schaltung vertraut. Näheres zum Thema Schaltung auf *Seite 29–33*.

Sitzposition
Sind Sattel und Lenker richtig eingestellt? Ihr Fachhändler hilft Ihnen gerne, die beste Sitzposition zu finden. Näheres zum Thema Sitzposition auf *Seite 12–16*.

Federung
Ist die Federung auf Ihre Bedürfnisse angepasst? Näheres zum Thema Federung auf *Seite 17*.

Vor jeder Fahrt müssen Sie folgende Punkte überprüfen:

Schnellspanner/Verschraubungen
Sind die Schnellspanner oder Verschraubungen von Vorbau, Sattel, Vorder- und Hinterrad korrekt geschlossen?



Näheres zum Thema Laufradbefestigung auf *Seite 18 und 37*.

Gefahr!
Nicht ordnungsgemäß verschlossene Schnellspanner und Verschraubungen können dazu führen, dass sich Teile des Fahrrades lösen. Schwere Stürze wären die Folge!

Faltscharnier
- Ist der Spannhebel des Faltscharniers am Vorbau korrekt geschlossen?
- Sind alle Einzelteile des Faltscharniers vorhanden und korrekt montiert? Näheres zum Faltscharnier auf *Seite 20 – 22*.

Vorbau
- Ist der Schnellspanner der Höhenverstellung geschlossen?
- Ist das höhenverstellbare Vorbaurohr mit seinem Pin im Vorbau arretiert? Näheres zum Vorbau auf *Seite 14*.

Verriegelung Vorder- und Hinterradschwinge
Ist die Verriegelung von Vorderrad- und Hinterradschwinge korrekt eingerastet? Näheres zu diesem Thema auf *Seite 23 – 24*.

Reifen
Sind die Reifen in gutem Zustand? Stimmt der Luftdruck?
Näheres zum Thema Reifen auf *Seite 36 – 41*.

Bremsen
Ziehen Sie im Stand kräftig die Bremshebel. Die Hebel dürfen sich nicht ganz bis zum Lenker ziehen lassen. Die Bremsbeläge von Felgenbremsen müssen ganzflächig die Felgenflanken treffen und dürfen nicht den Reifen berühren. Näheres zum Thema Bremsen auf *Seite 25 – 28*.

Beleuchtung
Brennt das Licht und das Standlicht? Näheres zum Thema Licht auf *Seite 46 – 47*.

Gesamtgewicht
Prüfen Sie, ob das zulässige Gesamtgewicht nicht überschritten wird *(Seite 4)*.

Ungewöhnliche Geräusche
Achten Sie während der Fahrt auf ungewöhnliche Geräusche oder Fahreigenschaften, die auf einen Defekt weisen können. Überprüfen Sie ggfs. Lager und Verschraubungen.

Gefahr!
Fahren Sie nicht, wenn Ihr Fahrrad an einem dieser Punkte fehlerhaft ist! Suchen Sie im Zweifel Ihren Fachhändler auf. Ein fehlerhaftes Fahrrad kann zu Unfällen führen!

Birdy entfalten

Im Nu ist das Birdy fahrbereit, wenn Sie folgende Regeln der Reihe nach beachten:

- Klappen Sie den Lenker nach oben.

- Schließen Sie den Hebel des Faltscharniers.

- Öffnen Sie den Schnellspanner der Sattelstützenklemmung.

- Ziehen Sie die Sattelstütze bis zur gewünschten Höhe heraus.
- Schließen Sie den Schnellspanner wieder.

Achtung!
Ziehen Sie die Sattelstütze nicht über die unterste Markierung hinaus. Lesen Sie auch die *Seite 13*.

- Heben Sie das Birdy am Sattel an, so dass der Hinterbau ausklappt.

- Lassen Sie die Verriegelung einrasten.
- Klappen Sie ggfs. die Seitenstütze aus.

- Heben Sie das Birdy am Lenker an, klappen Sie das Vorderrad aus und stellen Sie das Birdy wieder auf den Boden.

- Drücken Sie kurz von oben auf den Lenker, so dass die Feder hörbar in der Verriegelung einrastet.

- Wenn Ihr Birdy mit einem höhenverstellbaren Vorbau ausgestattet ist, öffnen Sie den Schnellspanner, drücken Sie den Pin nieder und ziehen Sie das Vorbaurohr bis zur gewünschten Höhe nach oben.

Achtung!
Der Pin des Vorbaurohres muss in einer der Verstellpositionen einrasten.

Achtung!
Überschreiten Sie keinesfalls die „MIN INSERTION“ Markierung am Vorbaurohr.

- Schließen Sie den Schnellspanner sorgfältig.
- Prüfen Sie den festen Sitz des Vorbaus. Halten Sie dazu das Vorderrad zwischen den Beinen fest und versuchen Sie, den Lenker mit den Händen zu verdrehen. Dreht er sich bei der Prüfung nicht, ist der Vorbau korrekt geklemmt.
- Richten Sie den Sattel in Fahrtrichtung aus und klemmen Sie die Stütze wieder fest.
- Prüfen Sie den festen Sitz der Stütze. Fassen Sie den Sattel vorne und hinten und versuchen Sie, ihn zu verdrehen. Dreht er sich bei der Prüfung nicht, ist die Sattelstütze korrekt geklemmt.

Birdy falten

Das Birdy ist im Nu gefaltet, wenn Sie folgende Regeln der Reihe nach beachten:

- Schalten Sie bei Birdys mit Kettenschaltung die Kette auf das kleinste Ritzel (größter Gang).
- Wenn Ihr Birdy mit einem höhenverstellbaren Vorbau ausgestattet ist, müssen Sie den Vorbau in die tiefste Position schieben und wieder arretieren.
- Nun das rechte Pedal nach oben bringen (Kurbel steht in einer Linie mit dem Sitzrohr).
- Stellen Sie sich auf die linke Seite des Birdys und heben Sie es mit der rechten Hand am Lenker leicht an. Drücken Sie mit der linken Hand auf die Verriegelung der Vorderradschwinge, so dass sich die Feder von der Gabel löst.

- Dann die Vorderradschwinge weiter um das Drehgelenk falten und den Vorderreifen über die Fixierschraube schnappen lassen.

- Das Fahrrad wieder abstellen. Klappen Sie ggfs. die Seitenstütze ein. Heben Sie das Birdy am Sattel leicht an und öffnen Sie die Verriegelung der Hinterradschwinge durch leichten Zug nach aussen.
- Falten Sie die Hinterradschwinge nach vorne und stellen Sie das Birdy wieder auf dem Boden ab.
- Nun den Schnellspanner der Sattelstütze öffnen und den Sattel komplett einschieben. Schnellspanner wieder schließen.
- Zum Schluss den Spannhebel des Faltscharniers öffnen und den Lenker nach unten falten.

Fertig.

Hinweis!
Das Birdy Rohloff sollte über einen längeren Zeitraum nicht liegend aufbewahrt werden.
Es besteht die Möglichkeit, dass Öl aus der Rohloff-Nabe austreten kann. Dies ist technisch unbedenklich, sollte aber bei Aufbewahrung auf empfindlichen Oberflächen beachtet werden.

Birdy transportieren

Schutzhülle

Rucksacktasche

Koffer

Das Birdy läßt sich gefaltet bequem im Autokofferraum, aber auch in Zug, Bus, Flugzeug oder Boot mitnehmen.

Transport im Zug
Im Zug muss das Birdy durch eine Tasche geschützt sein, wenn es außerhalb des Fahrradabteils kostenfrei als Gepäckstück befördert werden soll.
Es werden zwei verschiedene Taschen angeboten: die Schutzhülle und die Rucksacktasche.

Die Schutzhülle wird mit einem Handgriff über das gefaltete Birdy gestülpt und unten mit einer Kordel zusammengezogen. Die Schutzhülle besteht aus strapazierfähigem Nylon und kann, ähnlich wie eine Regenjacke sehr klein in die integrierte Netztasche verstaut werden.

Die Rucksacktasche ist die ideale Ergänzung zum Birdy. Zwei große Fächer nehmen Ihr tägliches Gepäck auf. Das Besondere: mit einem Reißverschluss lässt sich ein weiteres Fach öffnen, in dem sich das Birdy leicht verstauen lässt. Mit dem gepolsterten Schulterriemen oder einem Tragegriff lässt sich das Birdy bequem transportieren. Die Rucksackfächer sind weiterhin nutzbar.

Transport im Flugzeug
riese und müller hat einen speziellen Hartschalenkoffer entwickelt, da Schutzhülle oder Rucksacktasche auf Flugreisen keinen ausreichenden Schutz bieten.
Der Koffer hat zwei Rollen und ist mittels Ausziehgriff als Trolley verwendbar. Um das Birdy optimal im Koffer zu verstauen, müssen die Pedale demontiert werden.
Aufgrund der Vielzahl von Zubehörkombinationen (Schutzbleche, Ständer, Gepäckträger, Beleuchtung) kann eine teilweise Demontage von Zubehör notwendig sein. Es empfiehlt sich, den Koffer durch einen zusätzlichen Spanngurt vor ungewünschtem Öffnen beim Transport zu schützen.

Hinweis!
Sollte Ihr Koffer während des Transports im Flugzeug beschädigt werden, wenden Sie sich im Flughafen bei der Ankunft umgehend an Ihre Fluggesellschaft, um den Schaden zu reklamieren.

Gesetzliche Anforderungen zur Teilnahme am Straßenverkehr

StVZO

Zur Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr muss ein Fahrrad in Deutschland gemäß der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) ausgestattet sein.
Die StVZO legt die Brems- und Beleuchtungsanlage fest und schreibt eine hell tönende Glocke vor. Darüber hinaus ist jeder Fahrradlenker verpflichtet, sein Rad in einem verkehrssicheren Zustand zu halten.
Für Radfahrer gelten bei der Teilnahme im Straßenverkehr grundsätzlich dieselben Regeln wie für Kraftfahrzeuglenker. Machen Sie sich mit der Straßenverkehrs-Ordnung vertraut.

Die Bremsanlage

Die Bremsanlage eines Rades muss aus mindestens zwei unabhängig voneinander funktionierenden Bremsen bestehen. Jeweils eine Bremse für Vorder- und Hinterrad ist Pflicht. Die Funktionsweise ist jedoch nicht verbindlich geregelt.

Die Lichtanlage

Alle lichttechnischen Einrichtungen am Fahrrad müssen ein amtliches Prüfzeichen aufweisen. Erkennbar ist dies an einer Schlangenlinie, dem Buchstaben **K** und einer Zahl. Nur Beleuchtungseinrichtungen (auch Batterie- oder Akkuleuchten) mit diesen Erkennungsmerkmalen dürfen im Straßenverkehr eingesetzt werden.

Vorder- und Rücklicht

Der **§ 67 StVZO** schreibt folgende Beleuchtungseinrichtungen vor:
Vorder- und Rücklicht müssen von einer gemeinsamen, fest installierten Energiequelle (Dynamo) betrieben werden. Beide Leuchten müssen gleichzeitig funktionieren. Die Nennleistung und –spannung des Dynamos muss mindestens drei Watt bzw. sechs Volt betragen.
Das Rücklicht muss in einer Höhe von mindestens 25 cm über der Fahrbahnoberfläche angebracht werden. Die Mitte des Lichtkegels des Vorderlichts darf höchstens 10 m vor dem Fahrrad auf die Fahrbahn treffen.

Reflektoren

Über die Lichtquellen hinaus müssen an jedem Fahrrad folgende Reflektoren montiert sein:

- Vorne ein möglichst großflächiger weißer Strahler, der mit dem Scheinwerfer kombiniert sein kann.
- Hinten mindestens zwei rote Rückstrahler, davon ein Großflächenstrahler mit Z-Markierung. Die Rückleuchte darf mit einem 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 der Felgenflanke oder an den Seitenwänden der Bereifung verwendet werden.
- Je zwei gelbe Pedalstrahler pro Pedal, die nach vorne und hinten gerichtet sind. Als Ergänzung darf eine zusätzlich einschaltbare Stand- bzw. Akku- oder Batteriebeleuchtung montiert werden. diese Beleuchtung muss ebenfalls mit dem Prüfzeichen ausgestattet sein. Die alleinige Verwendung von Akku- oder Batterieleuchten ist nicht zulässig.

Sonderregelung für leichte Fahrräder

Bei Rennrädern, deren Gewicht unter 11 Kilogramm liegt, ist die Verwendung einer Batteriebeleuchtung auch ohne Dynamo erlaubt. Die Beleuchtung muss bei diesen Sporträdern nur bei Dunkelheit fest am Fahrrad angebracht sein. Jedoch müssen die Lampen auch bei Trainingsfahrten bei Tage immer mitgeführt werden, z.B. im Rucksack. Batteriebeleuchtungen für vorne und hinten können auch einzeln einzuschalten sein, ihre Nennspannung darf unter den sonst vorgeschriebenen sechs Volt liegen. Keine Ausnahme gibt es bei den Strahlern: Alle oben aufgelisteten Reflektoren müssen am Fahrrad fest angebracht sein.

Neuregelung der Fahrrad-Sicherheitsvorschriften

Der **§ 67** der **StVZO** wird in den kommenden Monaten geändert. Verfolgen Sie die Tagespresse oder fragen Sie Ihren Fachhändler, an wann die neuen Bestimmungen gültig werden.
Die wesentlichen Neuerungen betreffen die Lichtanlage. Künftig ist für den Scheinwerfer eine höhere Lichtstärke vorgeschrieben, welche nur mit einem Halogenscheinwerfer erreicht wird. Darüber hinaus muss die Lichtanlage von neuen Fahrrädern eine zweiadrige Verkabelung mit Steckverbindungen aufweisen.
Alle riese und müller Fahrräder mit serienmäßiger oder als Zubehör montierter Dynamobeleuchtung verfügen bereits über diese technischen Errungenschaften.
Batteriebeleuchtungen sind nach den dann geltenden Vorschriften voraussichtlich auch für Mountainbikes bis 13 kg erlaubt, müssen aber am Rad montiert sein.

Anpassen Ihres Birdy

Wie prüfen Sie die Sitzposition?
Die Sitzposition ist wesentlich für Wohlbefinden und Leistungsentfaltung auf Ihrem Rad. Ihr Fahrrad ist so konzipiert, dass Sie verschiedene Bauteile in einem gewissen Maß auf Ihre Körperproportionen einstellen können. Dieses Kapitel erklärt Ihnen, wie Sie die Sitzposition bei Ihrem Birdy einstellen.

Gefahr!
Zu allen im Folgenden beschriebenen Arbeiten gehört etwas Erfahrung, geeignetes Werkzeug und handwerkliches Geschick. Machen Sie nach den Arbeiten unbedingt den Kurzcheck (*auf Seite 5*) sowie eine Probefahrt in verkehrsarmer Umgebung.
Sollten Sie Bedenken haben, besprechen Sie die Änderungswünsche mit Ihrem Fachhändler. Dieser kann Ihre Vorstellungen im Zuge eines Werkstattaufenthaltes (z.B. Erstinspektion) umsetzen.

Richtige Sitzhöhe einstellen
Die erforderliche Sitzhöhe richtet sich nach dem Tretvorgang. Beim Treten sollten die Ballen der großen Zehen über der Pedalachse stehen. Das Bein darf dann in der untersten Stellung der Tretkurbel nicht maximal durchgestreckt sein.
Ist der Sattel zu hoch, überwindet man diesen tiefen Punkt relativ schwer und das Pedalieren wird unrund. Ist der Sattel zu tief, können Sie Knieschmerzen bekommen.
Überprüfen Sie die Sitzhöhe anhand der folgenden Methode und benutzen Sie dafür Schuhe mit flacher Sohle:

- Setzen Sie sich auf den Sattel und stellen Sie die Ferse auf das Pedal in der untersten Position. In dieser Stellung muss das Bein ganz durchgestreckt sein. Achten Sie darauf, dass die Hüfte gerade bleibt.

- Um die Sitzhöhe einzustellen, müssen Sie den Schnellspanner für die Sattelstütze lösen.
- Jetzt kann die Sattelstütze in der Höhe verschoben werden. Sollte die Stütze im Sitzrohr schwergängig sein, reinigen Sie beide Flächen. Wenden Sie auf keinen Fall Gewalt an und fragen Sie bei weiteren Problemen Ihren Fachhändler um Rat.
- Richten Sie den Sattel in Fahrtrichtung aus und schließen Sie den Schnellspanner wieder.

- Prüfen Sie den festen Sitz der Sattelstütze. Versuchen Sie den Sattel zu verdrehen. Wenn er sich nicht verdreht, ist die Stütze fest.
- Stimmt die Beinstreckung bei einer erneuten Prüfung?
- Überprüfen Sie, ob Sie noch einen sicheren Stand auf dem Boden erreichen. Ist dies nicht der Fall, können Sie den Sattel etwas tiefer stellen.
- Merken Sie sich den Skalenwert auf der Sattelstütze. Beim späteren Entfalten wissen Sie dann sofort, in welcher Höhe Sie die Sattelstütze klemmen müssen.

Gefahr!
Fahren Sie nie, wenn die Stütze über die am Schaft vorhandene Markierung hinaus gezogen wurde! Die Markierung darf nicht sichtbar über der Oberkante des Sitzrohrs sein, sonst könnte die Stütze brechen oder der Rahmen Schaden nehmen.
Die Sattelstütze ist nicht für die nachträgliche Montage von Gepäckträgern oder –taschen vorgesehen, die an Sattelstütze oder Sattel befestigt werden. Eine solche Montage könnte zu einer Überbelastung der Sattelstütze führen.

Birdy Vorbauten

Für das Birdy sind verschiedene Vorbauten erhältlich:
- Vorbau allround, nicht verstellbar leichter Vorbau für sportliche gestreckte Sitzposition
- Vorbau allround, höhenverstellbar ermöglicht eine sportliche Sitzposition auch für kleine und große Fahrer
- Vorbau komfort, höhenverstellbar der Lenker sitzt näher zum Sattel und ermöglicht eine aufrechte Sitzposition.

Auf Wunsch wechselt Ihr Fachhändler gerne den Vorbau bei Ihrem Birdy.

Aufrechte Sitzhaltung
Vorteile: geringere Belastung von Handgelenken, Armen und Halswirbelsäule.
Nachteile: Höhere Belastung im Sitzbereich.

Gestreckte Sitzhaltung
Vorteile: geringere Belastung im Sitzbereich, effizientere Kraftenfaltung, windschnittiger, mehr Gewicht auf dem Vorderrad.
Nachteile: Höhere Belastung von Handgelenken, Armen und Halswirbelsäule.

Lenkerhöhe verstellen

- Öffnen Sie den Schnellspanner am Vorbau.
- Drücken Sie auf den Pin der Vorbauarretierung und verschieben Sie das Vorbaurohr auf die gewünschte Höhe. Der Pin muss wieder in einer der Bohrungen einrasten.

Gefahr!
Fahren Sie nie, wenn der Vorbau über die am Schaft vorhandene Markierung herausgezogen wurde! Die Markierung darf nicht sichtbar über der Oberkante des Steuersatzes sein, sonst könnte der Vorbau brechen!

Gefahr!
Fahren Sie nie, wenn der Schnellspanner des Vorbaus nicht festgezogen ist oder die Arretierung nicht eingerastet ist.
Öffnen Sie den Schnellspanner niemals während der Fahrt.

Sitzlänge und Sattelneigung einstellen

Der Abstand zwischen Lenkergriffen und Sattel sowie die Neigung des Sattels haben Einfluss auf die Rückenneigung und damit auf den Fahrkomfort und die Fahrdynamik.
Durch eine horizontale Verschiebung des Sattels lässt sich dieser Abstand etwas verändern. Dadurch wird aber auch der Tretvorgang beeinflusst. Je nachdem, ob der Sattel weiter vorn oder hinten steht, tritt der Fahrer mehr oder weniger weit von hinten in die Pedale.

Die Geometrie des Birdy ist darauf ausgelegt, dass im Normalfall der Sattel weit nach vorne geschoben wird. Dadurch wird das Faltmaß minimiert. Weiterhin sollte der Sattel in der Regel waagerecht eingestellt sein.

- Lösen Sie die (ein bis zwei) Schrauben **A** höchstens drei bis vier Umdrehungen, sonst kann der gesamte Mechanismus auseinanderfallen.

- Verschieben Sie den Sattel wunschgemäß vor oder zurück. Oft ist hierzu ein kleiner Klapps auf den Sattel notwendig.
- Stellen Sie die Neigung ein. Bei Sattelstützen mit zwei Klemmschrauben **A** müssen Sie hierzu je eine Schraube fester bzw. lockerer drehen.

Gefahr!
Beachten Sie beim Austausch des Sattels, dass die Sattelstütze für einen Sattelgestell-Durchmesser von 8 mm ausgelegt ist.
Gestelle, die anders beschaffen sind, können zum Versagen der Bauteile und damit zum Sturz des Fahrers führen.

Lenker anpassen

Zur Anpassung des Griffposition können zusätzliche Lenkerhörnchen oder andere Lenker montiert werden. Gegebenenfalls müssen Schalt- und Bremszüge durch längere Züge ersetzt werden.

Neigung des Lenkers verstellen
Stellen Sie den Lenker so ein, dass die Handgelenke entspannt sind und nicht zu stark nach außen verdreht werden. Das Einstellen der Lenkerposition erfolgt durch Verdrehen des Lenkers.

- Lösen Sie die zwei Schrauben der Lenkerklemmung.
- Verdrehen Sie den Lenker in die gewünschte Stellung.
- Achten Sie darauf, dass der Lenker vorne genau in der Mitte geklemmt wird.
- Ziehen Sie die Schrauben der Lenkerklemmung wieder an.

Griffweite Bremsgriffe verstellen
Fahrer mit kleinen Händen können die Bremshebel näher zum Lenker verstellen:

- In der Nähe, wo der Bremszug in den Bremshebel hineinläuft, befindet sich eine kleine Schraube. Drehen Sie die Schraube hinein, bis der Hebel sich in der gewünschten Griffweite befindet.

- Prüfen Sie nun, ob noch genügend Leerweg am Hebel vorhanden ist, ehe die Bremse greift. Ist dies nicht der Fall, muss der Bremszug verstellt werden (*siehe Seite 25*).

Gefahr!
Der Bremshebel darf sich nicht bis zum Lenker durchziehen lassen. Die volle Bremskraft muss vorher erreicht werden!

Bremsgriffe verdrehen

- Lösen Sie die Innensechskantschrauben an den Griffbandagen.
- Setzen Sie sich auf den Sattel und legen Sie Ihre Finder auf die Bremshebel. Verdrehen Sie die Bremsgriffe, bis Ihre Hand mit dem Unterarm eine gerade Linie bildet.

- Schrauben Sie die Griffe wieder fest (Anzugsmoment 5–6 Nm).

Lenkerhörnchen

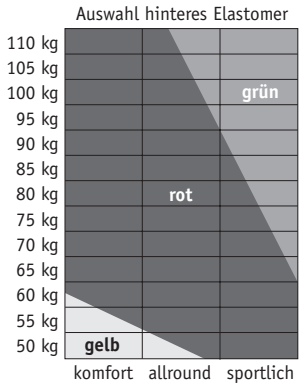
Diese bieten zusätzliche Griffmöglichkeiten. Sie werden in der Regel so eingestellt, dass die Hände angenehm darauf liegen, wenn der Radler mit etwas vorgebeugtem Oberkörper fährt. Die Lenkerhörnchen stehen dann etwa 25 Grad nach oben.

Gefahr!
Die Verschraubungen an Vorbau, Lenker, Griffen und Lenkerhörnchen müssen mit vorgeschriebenem Drehmoment angezogen werden. Die entsprechenden Werte finden Sie auf *Seite 54–55*. Andernfalls können sich Bauteile lösen oder brechen. Dies kann zu schweren Unfällen führen.

Achtung!
Am Lenker / Vorbau dürfen nur Lenkertaschen bzw. Körbe mit einem Gesamtgewicht von 3 kg (Eigengewicht und Zuladung) verwendet werden.

Hinteres Elastomer austauschen

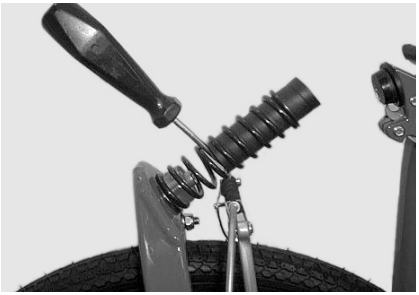
Das Birdy wird serienmäßig mit einem roten Elastomer ausgeliefert, welches einen breiten Anwendungsbereich abdeckt.
In Abhängigkeit von Körpergewicht, Fahrstil und bevorzugter Fahrstrecke kann es jedoch sinnvoll sein, das Federverhalten durch den Tausch des Elastomers anzupassen. Es sind drei verschiedene Elastomerhärten erhältlich (siehe folgendes Diagramm).



Bitte beachten Sie, dass die Elastomere bei niedrigen Temperaturen verhärten. Deshalb kann es sinnvoll sein, im Winter ein „weicheres“ Elastomer zu fahren.
Zum Austausch müssen Sie die Hinterradschwinge entriegeln und das Elastomer mit der Hand abziehen.

Vorderes Elastomer austauschen

Auch das vordere Elastomer kann durch eine härtere Version ersetzt werden. Das Serien-Elastomer ist innen hohl. Das härtere besteht aus Vollmaterial. Das Elastomer kann mit einem Schraubendreher aus der Feder heraus gedrückt werden.



Montage der Pedale

Fetten Sie die Pedalgewinde vor dem Einbau und schrauben Sie das rechte Pedal von Hand 2 bis 3 Umdrehungen im Uhrzeigersinn hinein. Das rechte Pedal ist mit einer „R“-Prägung versehen.
Das linke Pedal schrauben Sie von Hand 2 bis 3 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn hinein. Das linke Pedal ist mit einer „L“-Prägung versehen.

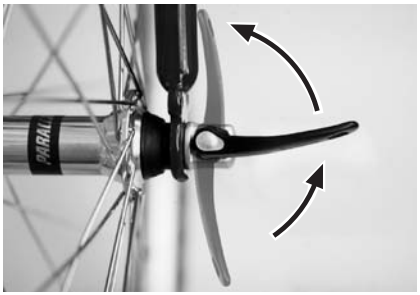
Achtung!
Die Prägung befindet sich entweder direkt am Gewinde oder auf der Pedalkörperoberseite.

Ziehen Sie die Pedale dann mit einem Anzugsmoment von 15 Nm fest.

Schnellspanner bedienen

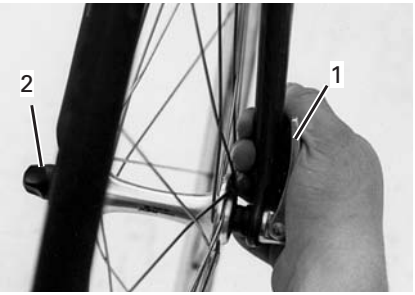
Schnellspanner haben die Aufgabe, die Laufräder, den höhenverstellbaren Vorbau und die Sattelstütze zu sichern.

Gefahr!
Ein unvollständig oder unsachgemäß geschlossener Schnellspannhebel kann zum Lösen des Bauteils und damit zu schweren Stürzen mit Verletzungsfolge führen!



Aufbau von Schnellspannern
Der Schnellspanner besteht im Wesentlichen aus zwei Bedienelementen:
- Der Handhebel (1) auf einer Seite der Nabe. Er erzeugt die Klemmkraft.
- Die Klemmmutter (2) auf der gegenüberliegenden Seite. Mit ihr wird auf einer Gewindestange die Vorspannung eingestellt.

Schnellspanner bedienen
- Öffnen Sie den Handhebel. Jetzt sollte der Schriftzug „Open“ lesbar sein.
- Zum Schließen bewegen Sie den Hebel so, dass von aussen „Close“ zu lesen ist. Zu Beginn der Schließbewegung, bis ungefähr zur Hälfte des Hebelweges, muss sich der Hebel sehr leicht, d.h. ohne Klemmwirkung, bewegen lassen.



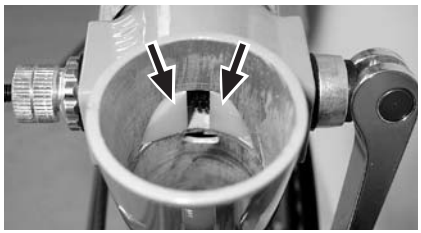
- Während der zweiten Hälfte des Weges muss die Hebelkraft deutlich zunehmen. Zum Schluss lässt sich der Hebel nur schwer bewegen. Benutzen Sie den Handballen. In der Endstellung muss der Hebel parallel zum Rad liegen, er darf also nicht seitlich abstehen.
- Überprüfen Sie den Sitz, indem Sie versuchen, den geschlossenen Hebel zu verdrehen. Wenn sich der Spannhebel im Kreis drehen lässt, ist der sichere Sitz von Laufrad, Vorbau oder Sattelstütze nicht gewährleistet. Sie müssen ihn wieder öffnen und die Vorspannung erhöhen. Drehen Sie dazu die Klemmmutter um eine halbe Umdrehung fester (Schnellspanner festhalten).
- Wiederholen Sie den Schließvorgang und überprüfen Sie den Sitz erneut. Lässt sich der Spannhebel nicht mehr drehen, klemmt der Spanner richtig.
- Prüfen Sie anschließend den festen Sitz des geklemmten Bauteils:
  · Heben Sie das Laufrad einige Zentimeter vom Boden und geben Sie ihm einen Klaps von oben auf den Reifen.
  · Versuchen Sie den Vorbau bzw. den Sattel zu verdrehen.
  Die Bauteile dürfen sich nicht lösen oder verdrehen.

Klemmung der Sattelstütze

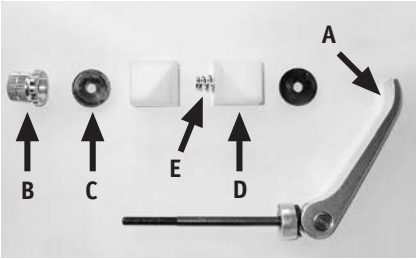
Das Birdy red ist mit einer Fixierung der Sattelstütze über zwei Klemmsegmente ausgerüstet. Alle anderen Birdys haben eine normale Klemmschelle oben am Sitzrohr. Die Bedienung des Schnellspannhebels erfolgt wie auf *Seite 19* beschrieben.

Klemmung einstellen
Mittels der Rändelmutter muss der Schnellspanner so eingestellt werden, dass einerseits die Sattelstütze ausreichend geklemmt wird und andererseits nach dem Öffnen des Schnellspanners die Sattelstütze leichtgängig ist.

Segmentklemmung demontieren
Achten Sie auf die korrekte Position der Klemmsegmente. Die Segmente müssen so ausgerichtet sein, dass die angeschrägten Flächen bündig mit der Innenseite des Sitzrohres abschließen (siehe Pfeile).



Segmentklemmung warten
Die Segmentklemmung bedarf keinerlei Schmierung. Es empfiehlt sich, die Einzelteile und auch die Sattelstütze je nach Verschmutzungsgrad von Zeit zu Zeit mit einem trockenen fettfreien Lappen zu reinigen. Bei gröberer Verschmutzung die Oberflächen mit Wasser und etwas Spülmittel reinigen.
Bei einer Demontage der Segmentklemmung beachten Sie bitte die unten abgebildete Einbaureihenfolge. Die Segmentklemmung besteht aus folgenden Einzelteilen:



- Schnellspanner **A** inklusive Rändelmutter **B**
- zwei Distanzscheiben **C**
- je ein Klemmsegment links und rechts **D**
- Spiralfeder **E**

Klemmschelle
Das Birdy mit Monocoque-Rahmen ist mit einer separaten Klemmschelle ausgerüstet. Die Position der Klemmschelle ist so, dass sich der Spannhebel auf der rechten Seite befindet

In Verbindung mit dem Gepäckträger Expedition muss die Klemmschelle um 90° verdreht werden *(siehe Bild unten)*.

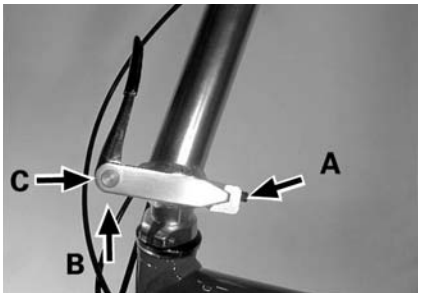
Achtung!
Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Klemmschelle vollständig auf das Sitzrohr geschoben ist und so die Sattelstütze optimal klemmt.

Faltscharnier am Vorbau

Verschiedene Faltscharnier-Ausführungen
Beim Birdy kommen je nach Modell zwei verschiedene Ausführungen des Faltscharniers zum Einsatz:
- Faltscharnier mit senkrechtem Spannhebel *(siehe Bild mitte)*
- Faltscharnier mit waagerechtem Spannhebel *(siehe Bilde rechts unten)*

Senkrechter Spannhebel
Im geschlossenen Zustand steht der Spannhebel senkrecht nach oben. Der Spannhebel muss ohne großen Kraftaufwand zu schließen sein und im geschlossenen Zustand muss das Faltscharnier spielfrei sein.
Der Spannhebel darf auch nicht zu stramm eingestellt sein, da sonst Teile des Faltscharniers beschädigt werden können.

Faltscharnier nachstellen
- Faltscharnier schließen und Kontermutter **A** öffnen.
- 2,5 mm Innensechskantschraube **B** lösen.
- Faltscharnier öffnen.
- Durch Drehen der Spannachse **C** wird das Faltscharnier eingestellt.
  Da die Kontermutter **A** selbstsichernd ist, kann mit ihr die Spannachse **C** verdreht werden. Die Spannachse kann aber auch mit einem 4 mm-Inbus verdreht werden.

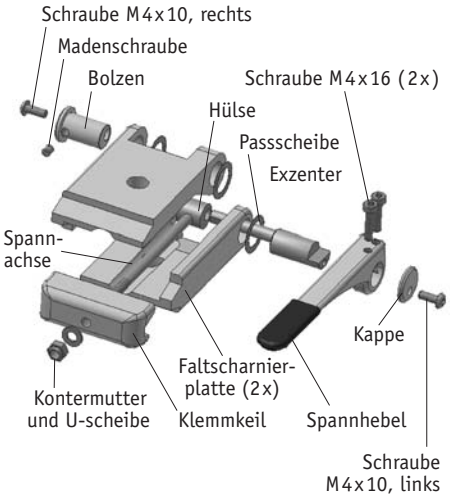


- Faltscharnier schließen.
- 2,5 mm-Inbusschraube **B** mit geringem Kraftaufwand anziehen (1 Nm).
- Kontermutter **A** mit 3 bis 4 Nm anziehen und dabei die Spannachse mit einem 4 mm Inbusschlüssel festhalten.

Waagerechter Spannhebel
Bei dem Faltscharnier mit waagerechtem Spannhebel läßt sich zusätzlich zur Klemmkraft auch der Druckpunkt des Spannhebels verstellen. Der Aufbau des Faltscharniers wird auf den folgenden Seiten beschrieben.

Achtung!
Dieses Faltscharnier besteht aus vielen Einzelteilen. Überlassen Sie Wartungsarbeiten Ihrem Fachhändler. Montagefehler am Faltscharnier können zum Auseinanderfallen des Mechanismus und damit zum Verlust der Lenkung führen!

Aufbau des Faltscharniers
Das Faltscharnier ist bereits ab Werk auf korrekte Funktion geprüft und spielfrei eingestellt. Sollte es dennoch Spiel oder mangelhafte Funktion aufweisen, kann es von einem versierten



Fachmann eingestellt werden.
Die folgende Beschreibung hilft bei der Fehlersuche und –behebung.
Das Schaubild auf *Seite 20 links* zeigt den Aufbau des Faltscharniers und die Bezeichnung der Einzelteile.

Klemmkraft einstellen
Die Klemmkraft wird durch Drehen der Spannachse eingestellt.

- Schließen Sie das Faltscharnier. Lösen Sie die Kontermutter mit einem 8 mm Ringschlüssel um wenige Umdrehungen.
- Öffnen Sie das Faltscharnier.
- Nun können Sie die Spannachse entweder mit einem 2,5mm Inbus- oder 8mm Ringschlüssel drehen. Ein Drehen der Spannachse im/gegen den Uhrzeigersinn verringert/erhöht die Klemmkraft.

- Anschließend den Spannhebel wieder schließen und die Kontermutter festziehen (Anzugsmoment 2–3 Nm).
- Prüfen Sie nun die Klemmkraft. Der Spannhebel soll sich ohne großen Kraftaufwand schließen lassen aber der Vorbau soll bei geschlossenem Spannhebel spielfrei sein. Ist dies nicht der Fall, muss die Spannachse erneut verstellt werden.

Druckpunkt einstellen
Der Exzenter soll so eingestellt sein, dass beim Schließen des Spannhebels der Punkt maximaler Kraft (Druckpunkt) kurz vor der Endposition überschritten wird (siehe Bild). Ist dies nicht der Fall, muss der Druckpunkt verstellt werden.

- Lösen Sie die Schraube M 4x10 links um eine halbe Umdrehung.
- Lösen Sie eine der beiden Schrauben M 4x16 und ziehen Sie die andere entsprechend an *(siehe Pfeile in Bild links)*. Die weissen Pfeile stehen für ein Verstellen des Druckpunktes vom Endanschlag weg.
- Wenn der Druckpunkt richtig eingestellt ist, ziehen Sie bitte beide Schrauben gleichmäßig fest (Anzugsmoment 2 – 3 Nm).
- Ziehen Sie die Schraube M 4x10 links fest (Anzugsmoment 2 – 3 Nm).
- Prüfen Sie erneut, ob die Klemmkraft stimmt.

Achtung!
Ziehen Sie die Schraube M4x10 links immer erst dann fest, wenn die beiden Schrauben M4x16 fest gezogen wurden. Andernfalls kann sich das axiale Spiel verstellen.

Axiales Spiel einstellen
Das Spiel des Faltscharniers ist über die Exzenterachse einstellbar.

- Wenn das Spiel zu groß ist, prüfen sie bitte zuerst den festen Sitz der rechten M 4x10 Schraube.
- Zum Nachstellen, müssen Sie die beiden Schrauben M 4x16 gleichmäßig etwas lösen und die linke Schraube M 4x10 etwas fester ziehen. Achten Sie auf eine korrekt anliegende Kappe.
- Ziehen Sie anschließend die Schrauben M 4x16 wieder gleichmäßig fest (Anzugsmoment 2–3 Nm).
- Geht der Spannhebel oder das Faltscharnier schwergängig, ist eventuell das Spiel zu stramm eingestellt. Lösen Sie in diesem Fall die beiden Schrauben M 4x16 gleichmäßig und dann die linke Schraube M 4x10 etwas.
- Lockern Sie den Hebel und ziehen Sie die beiden Schrauben M 4x16 wieder an (Anzugsmoment 2–3 Nm).
- Ziehen Sie die Schraube M 4x10 links fest (Anzugsmoment 2–3Nm).

Faltscharnier fetten
Das Faltscharnier ist prinzipiell wartungsfrei. Wenn jedoch nach häufigem Gebrauch oder starken Witterungseinflüssen das Faltscharnier an den bewegten Stellen trocken erscheint, empfiehlt es sich, es zu reinigen und an den bewegten Stellen mit dickflüssigen Öl zu schmieren.

Faltscharnier zerlegen
Das Faltscharnier ist prinzipiell wartungsfrei. Das Zerlegen sollte nur wenn wirklich nötig vom versierten Fachmann erfolgen.

- Öffnen Sie den Spannhebel und demontieren Sie die linke und rechte M4x10 Schraube.
- Lösen Sie die Schrauben M4x16 gleichmäßig
- Drücken Sie den Exzenter soweit nach rechts, bis die Madenschraube zugänglich ist. Lösen Sie die Madenschraube.
- Ziehen sie nun den Bolzen und Exzenter auseinander. Achten Sie auf die Passscheiben!
- Reinigen Sie alle Teile mit einem trockenem fusselfreiem Tuch.

Faltscharnier zusammenbauen

- Fetten Sie die Hülse innen. Fetten Sie Exzenter und Bolzen auf der Kontaktfläche zum Faltscharnier. Fetten Sie die Klemmfläche und die Passscheiben.
- Plazieren Sie zwischen den Faltscharnierplatten und zwischen Spannhebel und Platte je eine Passscheibe (mit etwas Fett kann man die Scheiben „ankleben“ und sie fallen nicht herunter).
- Legen sie den Klemmkeil samt Spannachse und Hülse in das Faltscharnier,
- Stecken Sie den Exzenter durch die Passscheiben, Faltscharnierplatten und Hülse in den Bolzen.
- Befestigen Sie den Bolzen mit der Schraube M4x10 (Anzugsmoment 2–3 Nm). Ziehen Sie die Madenschraube an. Beachten Sie, dass die Madenschraube die abgeflachte Stelle des Exzenters trifft und dass die angezogene Madenschraube nicht aus dem Bolzen heraus ragt.
- Stecken Sie die Passscheibe und den Spannhebel auf den Exzenter. Montieren Sie die Kappe und Schraube M4x10 links. Ziehen Sie die Schraube noch nicht fest an.
- Justieren Sie die Klemmkraft, den Druckpunkt und das axiale Spiel. Vergewissern Sie sich abschließend, dass alle Verschraubungen korrekt angezogen sind.

Verriegelung der Hinter- und Vorderradschwinge

Verriegelung Hinterrad-schwinge

Die Hinterradschwinge des Birdy wird im entfalteten Zustand mit einem schwarzen Kunststoffhebel am Hauptrahmen verriegelt. Die Position dieser Verriegelung kann so eingestellt werden, dass sie beim Entfalten selbständig und spielfrei einrastet.

Verriegelung einstellen

- Lösen Sie die beiden Inbusschrauben (Pfeile) auf der Innenseite der Schwinge.
- Justieren Sie den schwarzen Hebel.

Hinweis!
Lehnen Sie sich beim Justieren auf den Sattel. Dann federt die Hinterradschwinge etwas ein und das spielfreie Einstellen geht leichter.

- Ziehen Sie die Schrauben mit 2–3 Nm an.
- Überprüfen Sie die Einstellung, indem Sie die Hinterradschwinge mehrfach öffnen und einrasten lassen.
- Die Schraube M6x12 im Hauptrahmen ist mit Schraubenkleber gesichert. Die Schraube ist nur soweit hereinzudrehen, dass die Kunststoffverriegelung beim Einrasten noch unter leichter Spannung steht.

- Wenn die Spannung nicht mehr ausreicht, die Kunststoffverriegelung neu vorspannen. Falten Sie die Hinterradschwinge etwas ein und biegen Sie die Verriegelung für mehrere Sekunden nach innen.

Verriegelung Vorderrad-schwinge

Beim Entfalten des Birdy rastet die Federung der Vorderradschwinge in ihre Verriegelung ein. Die Verriegelung besteht aus einem drehbar gelagerten Haken und wird mit einer internen Feder auf Spannung gehalten.
Zum Falten muss von oben auf die Verriegelung gedrückt werden; dadurch gibt der Haken die Federung frei.

Verriegelung der Hinter- und Vorderradschwinge

Achtung!
Fahren Sie nicht mit Ihrem Birdy, wenn die Verriegelung der Vorderradschwinge nicht korrekt einrastet. Ein ungewolltes Einfalten während der Fahrt kann die Folge sein. Sturzgefahr!
Suchen Sie zur Neujustierung der Verriegelung Ihren Fachhändler auf.

Verriegelung justieren

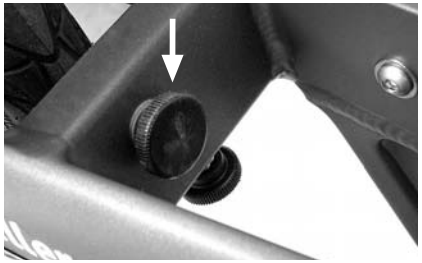
- Der Konus, auf welchem die Federung aufliegt, wird mit einer außermittig angebrachten Inbusschraube fixiert (Anzugsmoment 3–4 Nm). Der Konus soll mittig zur Vorderradschwinge fixiert sein.
- Der Haken greift in die letzte Windung der Federung ein. Wenn er nicht sauber einrastet, muss die Federung verdreht werden.
- Lösen Sie mit einem langen 5mm Inbusschlüssel die Klemmung innen in der Federung.
- Verdrehen Sie die Federung so, dass die Windung der Feder in „sieben Uhr Stellung“ endet *(siehe Pfeil)*. Richten Sie die Federung so aus, dass sie genau auf den Konus trifft und in den Haken einrastet.

- Fixieren Sie die Federung mit einem Anzugsmoment von 6–8 Nm.

Wenn die Federung nicht spielfrei einrastet, kann sowohl die Position der Feder als auch des Konus nachjustiert werden. Die exakte Einstellung erfordert etwas Erfahrung und sollte bei Problemen vom Fachhändler vorgenommen werden.

Anschläge Hinterradschwinge justieren

Das Birdy mit Monocoque-Rahmen besitzt an der Hinterradschwinge zwei Schrauben mit Kunstoffkopf zur Justage der Endposition beim Falten. Die vordere Schraube muss immer ganz eingedreht sein. Das Gewinde muss immer mit Schraubenkleber gesichert sein.



Die Schraube auf der Unterseite besitzt eine zusätzliche Kontermutter. Sie muss so eingestellt werden, dass die Schwinge nach dem Einschieben der Sattelstütze klapperfrei fixiert ist.

Bremsen richtig benutzen

Die Bremsen am Birdy erlauben Ihnen, in jeder Fahrsituation mit geringen Handkräften eine hohe Bremsleistung zu erreichen. Der Bremsweg hängt aber auch vom Fahrkönnen ab. Dies lässt sich trainieren.
Beim Bremsen verlagert sich das Gewicht nach vorne und das Hinterrad wird entlastet. Die Stärke der Verzögerung wird in erster Linie durch den drohenden Überschlag des Fahrrades und nur in zweiter Linie von der Haftung der Reifen begrenzt. Speziell beim Bergabfahren verschärft sich diese Problematik. Bei einer Vollbremsung müssen Sie deshalb versuchen, Ihr Gewicht so weit wie möglich nach hinten zu verlagern.

Betätigen Sie beide Bremsen gleichzeitig und beachten Sie, dass die vordere Bremse durch die Gewichtsverlagerung weit größere Kräfte übertragen kann. Vermeiden Sie jedoch ein Blockieren des Vorderrads, da dies zum Überschlag oder unkontrollierten Wegrutschen führen kann.

Gefahr!
Machen Sie sich vorsichtig mit den Bremsen vertraut. Üben Sie Notbremsungen auf einer verkehrsfreien Fläche, bis Sie Ihr Rad sicher unter Kontrolle haben. Dies kann im Straßenverkehr Unfälle verhindern.

Belegung der Bremshebel
Machen Sie sich mit der Belegung vertraut oder bitten Sie Ihren Händler, diese nach Ihren Wünschen zu ändern.

Gefahr!
Manche Händler ändern die Belegung der Bremshebel, da es verschiedene Auffassungen zur „korrekten“ Belegung gibt. Kontrollieren Sie bitte deshalb vor der ersten Fahrt, ob die Zuweisung in der Tabelle Ihrem Fahrrad und Ihren Gewohnheiten entspricht.

Gefahr!
Bei langen Bergabfahrten können die Felgen sehr heiß werden. Legen Sie regelmäßig Pausen ein, damit sich die Felgen abkühlen können.
Überhitzte Felgen führen zu Reifenplatzern. Sturzgefahr!

Modell	Vordere Bremse	Hintere Bremse
Birdy city Rücktritt	Hebel rechts	Rücktritt
alle anderen Birdy	Hebel links	Hebel rechts

Funktionsweise
Über einen Bremshebel oder den Pedalrücktritt wird ein feststehender Bremsbelag auf eine rotierende Bremsfläche gedrückt und reibt dort. Durch die Reibung wird das Rad verzögert. Neben der Kraft, mit welcher der der Belag auf die Fläche drückt, ist auch der so genannte Reib-Beiwert zwischen den aufeinander gleitenden Reibpartnern entscheidend. Wenn Wasser, Schmutz oder Öl an die Reibflächen gelangen, verschlechtert sich dieser Reib-Beiwert. Dies ist der Grund, warum eine Felgen- oder Scheibenbremse bei Regen verzögert anspricht und schlechter bremst.

Achtung!
Nässe setzt die Bremswirkung herab. Kalkulieren Sie bei Regen längere Bremswege ein!
Verwenden Sie beim Austausch der Bremsbeläge nur gekennzeichnete und zur Felge passende Beläge. Ihr Fachhändler berät Sie gerne.
Achten Sie auf absolut wachs, fett- und ölfreie Felgen.

Verschleiß
Durch die Reibung kommt es zum Verschleiß von Bremsbelägen und auch der Felge! Durch viele Regenfahrten wird der Verschleiß begünstigt. Ist die Felgenflanke auf ein kritisches Maß abgerieben, kann der Reifendruck die Felge zum Bersten bringen. Das Laufrad kann blockieren oder der Schlauch kann platzen – in beiden Fällen kann ein Sturz die Folge sein.

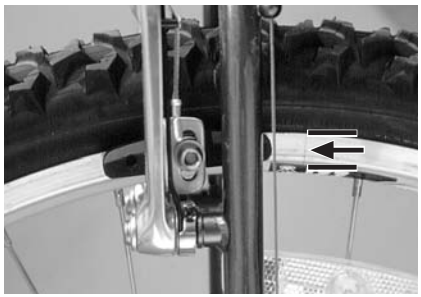
Spätestens wenn Sie den zweiten Satz Bremsbeläge heruntergebremst haben, sollten Sie Ihren Händler aufsuchen und die Felge kontrollieren lassen. Dieser kann die Wandstärke überprüfen. Bei Felgen mit Verschleißindikator muss die Felge erst ausgetauscht werden, wenn dieser nicht mehr sichtbar ist.

Achtung!
Lassen Sie die Felge spätestens nach dem zweiten Satz Bremsbeläge vom Fachmann überprüfen. Abgenutzte Felgen können zu Materialversagen und Stürzen führen.

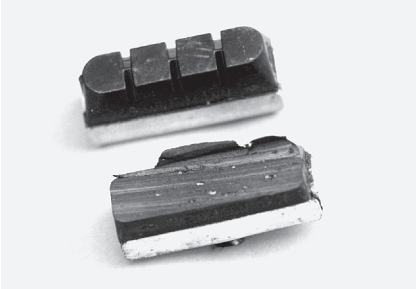
Gefahr!
Beschädigte Bremszüge, bei denen zum Beispiel einzelne Drähte abstehen, müssen sofort ausgetauscht werden. Bremsversagen und ein Sturz können die Folge sein. Fragen Sie Ihren Händler um Rat.

Funktionskontrolle V-Bremsen

V-Bremsen bestehen aus links und rechts der Felge getrennt voneinander angebrachten Bremsarmen. Wird der Bremshebel betätigt, werden die Arme über einen Seilzug zusammengezogen. und die Beläge reiben auf den Felgen.



- Überprüfen Sie, ob die Bremsbeläge genau auf die Felge ausgerichtet sind und genug Belagstärke aufweisen. Erkennbar ist dies an den Querrillen im Bremsbelag. Sind diese abgebremst, ist es Zeit für den Austausch.



- Außerdem sollten die Bremsbeläge zuerst mit dem vorderen Belagteil die Felge berühren. Der hintere Teil der Beläge sollte dann einen Abstand von einem Millimeter von der Felge haben. Diese V-förmige Einstellung vermeidet das Quietschen der Bremsbeläge.

- Beide Bremsbeläge müssen gleichzeitig (synchron) auf die Felge treffen, wenn der Hebel gezogen wird.

- Der Bremshebel muss eine Wegreserve aufweisen. Er darf sich selbst bei einer Vollbremsung nicht bis zum Lenker ziehen lassen.

Rücktrittbremse Birdy city

Hinweis!
Durch den verwendeten Kettenspanner entsteht beim Betätigen der Rücktrittbremse ein geringer Leerweg der Tretkurbeln, bis die Bremse aktiv wird. Dies ist ungefährlich, sollte aber durch einige Probebremsungen geübt werden.

- Prüfen Sie regelmäßig den festen Sitz der drei Verschraubungen des Bremsgegenhalters.

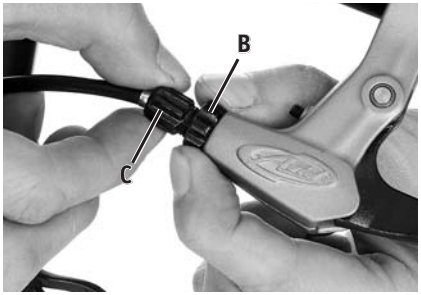
V-Bremsen nachstellen

Bremsen synchronisieren
Die V-Bremsen haben zur Synchronisation beide jeweils eine Einstellschraube **A**, mit der die Federvorspannung eingestellt wird.

- Drehen Sie an diesen Schrauben **A**, bis die Beläge im gleichen Abstand zur Felge stehen.

Bremszug nachstellen
Wenn der Bremshebel sich bis zum Lenker ziehen lässt, muss der Bremszug nachgestellt werden.

- Lösen Sie den gerändelten Konterring **B** am Eingang des Bremszuges in den Bremsgriff.



- Drehen Sie gerändelte geschlitzte Zugeinstellschraube **C** einige Umdrehungen heraus. Der Leerweg des Bremshebels verringert sich.
- Halten Sie Zugeinstellschraube **C** fest und drehen Sie den Konterring **B** gegen das Hebelgehäuse fest. So kann sich die Schraube nicht selbsttätig lösen.
- Achten Sie darauf, dass der Schlitz in der Schraube nicht nach vorne oder oben zeigt, sonst können Wasser und Schmutz eindringen.

Hinweis!
Probieren Sie die Bremse nach dem Verstellen unbedingt auf einer unbelebten Straße aus, damit Sie ein Gefühl für die Veränderung bekommen!

Gefahr!
Vergewissern Sie sich, dass die Beläge mit ihrer gesamten Fläche die Felgenflanke berühren. Bremsversagen oder ein Blockieren des Rades könnte sonst zu einem Unfall führen.

Theoretische Grundlagen

Die Schaltung am Fahrrad dient der Anpassung der eigenen Leistungsfähigkeit an die Geländeform und die gewünschte Geschwindigkeit. Die zu leistende physikalische Arbeit wird durch die Schaltung nicht verringert. denn diese bleibt bei gleicher Wegstrecke und demselben Tempo immer gleich. Verändert wird jedoch der Krafteinsatz pro Kurbelumdrehung.

Richtig schalten
Steigungen können Sie in kleinen Gängen mit mäßigem Krafteinsatz hochfahren. Dafür müssen Sie aber häufiger treten.
Bergab können Sie in einem großen Gang mit einer Kurbelumdrehung viele Meter zurücklegen. Die Geschwindigkeit ist dann entsprechend hoch.
Wie bei einem Auto müssen Sie Ihren „Motor“ auf Touren halten, um die optimale Leistung zu entfalten. In der Ebene liegt eine vernünftige Umdrehungszahl der Kurbel (Trittfrequenz) höher als 60 Umdrehungen pro Minute. Radrennfahrer fahren in der Ebene mit einer Trittfrequenz zwischen 90 und 110 Umdrehungen. Bergauf fällt die Trittfrequenz naturgemäß etwas ab. Sie sollten aber trotzdem flüssig treten. Die feinen Gangabstufungen und die leichte Bedienbarkeit moderner Fahrradschaltungen bieten Ihnen die besten Voraussetzungen zu einer effizienten und die Kniegelenke schonenden Fahrweise.

Kettenschaltung
Die Kettenschaltung ist am Fahrrad die derzeit effektivste Kraftübertragung. Rund 97 bis 98 Prozent Ihrer geleisteten Arbeit kommen bei einem gepflegten und geschmierten Kettengetriebe am Hinterrad an.
Trotz dieser nahezu optimalen Voraussetzungen haben viele Radler Scheu vor dem „Rad ohne Rücktritt“. Diese Furcht ist mittlerweile unbegründet. Die Bedienung der Schaltung lässt kaum

noch Wünsche offen. Durch spezielle Zahnformen der Ritzel, flexible Ketten und genau rastende Schaltschritte in den Hebeln werden die Gangwechsel zur leichten Übung.
Wichtig für den Schaltvorgang ist, dass gleichmäßig und ohne großen Krafteinsatz weiter getreten wird, bis die Kette das nächste Ritzel erreicht hat. Durch die speziellen Zahnformen funktioniert der Schaltvorgang bei heutigen Rädern auch unter Belastung. Darunter leidet jedoch die Lebensdauer der Kette. Vermeiden Sie deshalb Schaltvorgänge, während Sie sehr stark auf die Pedale treten.

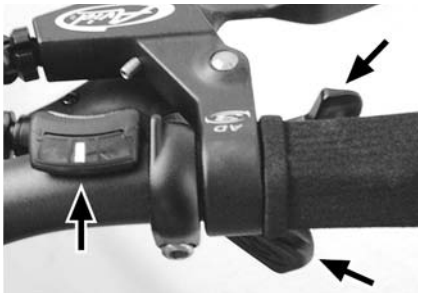
Schaltgriffe, Kettenschaltung einstellen

An Ihrem Birdy kommen je nach Modell zwei verschiedene Arten von Schaltgriffen zum Einsatz.

Drehschaltgriffe
Ein Dreh des rechten Schaltgriffs zum Fahrer hin führt zu einem leichteren Gang. Ein Dreh des linken Schaltgriffs vom Fahrer weg führt zu einem leichteren Gang. Der Drehgriff zeigt Ihnen an, in welchem Gang Sie gerade fahren.

Der Schaltgriff übermittelt über den Bowdenzug den Schaltbefehl zum Getriebe.

Rapid Fire Schaltgriffe
Der Daumen schaltet in die schwereren Gänge und der Zeigefinger in die leichteren Gänge. Der Balken im kleinen Fenster zeigt den gewählten Gang an.



Gefahr!
Üben Sie das Schalten auf einem verkehrsfreien Gelände. Machen Sie sich dabei mit der Funktionsweise der Drehgriffe bzw. der Schaltgriffe vertraut. Im Straßenverkehr könnte das Einüben der Schaltvorgänge Ihre Aufmerksamkeit zu sehr von möglichen Gefahren ablenken.

Schaltung kontrollieren und einstellen

Ihre Kettenschaltung wurde von Ihrem Radhändler vor der Übergabe des Rades sorgfältig eingestellt. Auf den ersten Kilometern können sich jedoch die Bowdenzüge längen, wodurch die Schaltvorgänge unpräzise werden. Die Kette klettert dann unwillig auf das nächstgrößere Ritzel oder Kettenblatt.

Zugspannung für hinteres Schaltwerk einstellen

- Spannen Sie den Zug an einer der Stellschrauben nach, durch die der Zug in den Schalthebel oder das Schaltwerk läuft.

- Überprüfen Sie nach jedem Spannen, ob die Kette willig auf das nächst größere Ritzel klettert. Dazu müssen

Sie die Kurbeln von Hand drehen oder mit dem Rad fahren.

- Klettert die Kette leicht hoch, müssen Sie überprüfen, ob die Kette beim Herunterschalten noch leicht auf das nächst kleinere Ritzel wechselt. Zur genauen Einstellung können mehrere Versuche nötig sein.

Hinweis!
Läßt sich die Schaltung nicht richtig einstellen, kann das an verschlissenen oder verknickten Schaltzügen liegen. Suchen Sie zwecks Erneuerung der Schaltzüge Ihren Fachhändler auf.

Endanschläge am Schaltwerk einstellen

Um das Hineinlaufen von Schaltwerk oder Kette in die Speichen oder das Herabfallen der Kette vom kleinsten Ritzel zu vermeiden, wird der Schwenkbereich des Schaltwerks durch Anschlagschrauben begrenzt. Diese Schrauben werden vom Fachhändler eingestellt und verstellen sich bei normalem Gebrauch nicht.
Kippt das Rad um, kann das Schaltwerk oder dessen Befestigung verbiegen. Kontrollieren Sie den Schwenkbereich.

Das gilt auch, wenn Sie andere Hinterräder montieren.

- Schalten Sie die Kette mit dem rechten Schalthebel auf das kleinste Ritzel.
- Schauen Sie von hinten, ob die obere Leitrolle des Schaltwerks genau senkrecht unter dem kleinsten Ritzel liegt. Ist die Leitrolle zu weit aussen, müssen Sie die entsprechende Endanschlagschraube hineinschrauben.
- Die Endanschlagschrauben am Schaltwerk sind oft mit „H“ für Anschlag kleinstes Ritzel und „L“ für Anschlag größtes Ritzel gekennzeichnet.
- Schalten Sie auf das größte hintere Ritzel. Dabei ist Vorsicht geboten, damit das Schaltwerk nicht sofort in die Speichen gerät. Liegt die Kette auf dem größten Ritzel, sollten Sie bewusst überschalten und danach das Schaltwerk von Hand in Richtung der Speichen drücken. Versetzen Sie dazu das Hinterrad in Drehbewegung.
- Berührt der Leitrollenkäfig die Speichen oder klettert die Kette über das Ritzel, sollten Sie den Schwenkbereich begrenzen. Drehen Sie an der mit „L“ markierten Schraube, bis die Kollision zuverlässig ausgeschlossen ist.
- Betrachten Sie nun die Stellung des Rollenkäfigs zum Ritzelpaket. Zwischen der oberen Leitrolle und dem größten Ritzel sollte mindestens ein bis zwei Glieder Platz sein.
- Zur Einstellung dieses Abstandes hat das Schaltwerk eine Schraube **A**, die sich auf der Stirnseite des Ausfallendes abstützt.

Gefahr!
Die Einstellung des Schaltwerks ist eine Arbeit nur für den geübten Monteur. Fehleinstellungen können zu schweren mechanischen Schäden führen.
Wenn Sie mit der Schaltung Probleme haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Kettenspanner einstellen

Befestigung des Kettenspanners

Der Kettenspanner hält die Kette während des kompletten Faltvorgangs straff gespannt. Der Kettenspanner ist am unteren Schaltungsröllchen montiert. Die Schraube des Schaltungsröllchens wurde hierzu durch eine längere Schraube ersetzt. Auf der Gegenseite wird der Kettenspanner mit einer Mutter befestigt.

Hinweis!
Achten Sie beim Ersetzen des Schaltwerks darauf, dass der Käfig die gleiche Länge besitzt wie das Original-Schaltwerk.
Es können sonst Probleme beim Falten entstehen, da eine ausreichende Kettenspannung möglicherweise nicht gewährleistet ist.

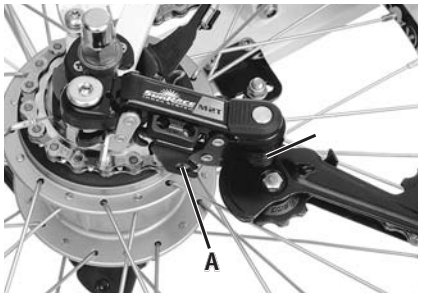
Kettenspanner einstellen

- Schalten Sie auf das kleinste Ritzel.
- Das vordere Ende sollte eine Distanz zur Kette von ca. 2 mm haben.
- Zum Einstellen des Kettenspanners zuerst die Mutter am unteren Schaltröllchen etwas lösen. Dann die Schraube etwas lösen.
- Stellen Sie den Kettenspanner ein.
- Ziehen Sie zuerst die Schraube fest und dann die Mutter.
- Schalten Sie auf das größte Ritzel. Der Kettenspanner darf nicht den Reifen oder die Felge berühren.

Hinweis!
Ist Ihr Birdy mit Big Apple-Bereifung ausgestattet, muss der Kettenspanner eine etwas größere Distanz zur Kette haben. Prüfen Sie beim Schalten auf das größte Ritzel, dass der Kettenspanner nicht den Reifen berührt.

Kettenspanner Birdy city

Bei diesem Modell kommt kein zusätzlicher Spannbügel zum Einsatz. Die Einstellmöglichkeiten beschränken sich auf die Position der Leitröllchen zum Ritzel.



- Das obere Leitröllchen muss genau unter dem Ritzel stehen.
- Drehen Sie an der Schraube **A**, um die Position zu korrigieren. Der Schraubenkopf befindet sich auf der Innenseite des Kettenspanners.

Nabenschaltung

Ein Vorteil von Nabenschaltungen liegt in ihrer gekapselten Bauweise. Die Technik ist nahezu vollständig im Inneren der Nabe versteckt. Dadurch hat der Schmutz wenig Chancen. Die Kette hat im Vergleich zu Kettenschaltungen bei gleicher Pflege eine höhere Lebensdauer. Nachteilig sind die vergleichsweise etwas höheren (Kraft-) Verluste innerhalb der Nabe. Nabenschaltungen gibt es in Kombination mit Kettenschaltung, Freilauf und Rollen- bzw. Felgenbremse oder mit integrierter Rücktrittbremse.

Funktionsweise und Bedienung
Geschaltet wird per Schaltgriff. Der gewählte Gang wird angezeigt. Die Shimano-Nabenschaltung kann unter Last geschaltet werden. Beim Betätigen der Rohloff-Nabenschaltung muss die Tretkraft kurzfristig reduziert werden.

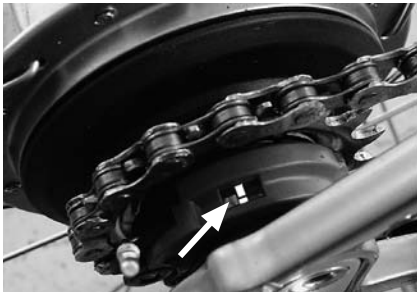
Gefahr!
Üben Sie das Schalten auf einem verkehrsfreien Gelände.
Üben Sie auch den Umgang mit den Bremsen.
Im Straßenverkehr könnte das Üben der Schalt- und Bremsvorgänge Ihre Aufmerksamkeit zu sehr von möglichen Gefahren ablenken.

Nabenschaltung nachstellen
Die verschiedenen Gänge werden ebenfalls über die Schaltzüge eingestellt. Die Einstellung unterscheidet sich zwischen den einzelnen Nabentypen. Bei Fragen hilft Ihr Fachhändler.

Rohloff-Nabenschaltung
Beachten Sie bitte die Hinweise der separat beiliegenden Bedienungsanleitung von Rohloff.

3 x 8 Intego-Nabenschaltung
Beachten Sie bitte die Hinweise der separat beiliegenden Bedienungsanleitung von Shimano.

Shimano 8-Gang Nabenschaltung
- Schalten Sie in den vierten Gang.
- Nun müssen die beiden Markierungen an der Nabe ins Lot gebracht werden. Dies erfolgt über die Einstellschraube, durch die der Schaltzug in den Schaltgriff läuft. Durch Hineindrehen der Schraube bewegt sich die Markierung in Fahrtrichtung nach vorne, durch Hinausdrehen nach hinten.



Kettenpflege

Nach wie vor gilt: „Wer gut schmiert, der gut fährt“. Die Menge des Schmiermittels ist jedoch nicht ausschlaggebend, sondern die Verteilung und Regelmäßigkeit der Anwendung.

Kette reinigen
Reinigen Sie Ihre Kette von Zeit zu Zeit mit einem trockenen Lappen von abgelagertem Schmutz und Öl.

Kette schmieren
- Tragen Sie auf die möglichst blanken Kettenglieder Kettenöl, -fett oder -wachs auf. Wachs ist ein besonders sauberes Schmiermittel, welches für riese und müller-Fahrräder empfohlen wird.
- Drehen Sie an der Kurbel und beträufeln oder besprühen Sie die Rollen der Kette. Drehen Sie anschließen die Kette mehrere Umdrehungen durch. Lassen Sie das Rad einige Minuten stehen, damit der Schmierstoff in die Kette eindringen kann.
- Zum Schluss können Sie das überflüssige Schmiermittel mit einem Lappen abreiben, damit es beim Fahren nicht wegspritzt.

Hinweis!
Verwenden Sie zum Schutze der Umwelt nur biologisch abbaubare Schmierstoffe, denn im Betrieb gelangt immer etwas Kettenschmierstoff auf den Boden, vor allem bei Nässe.

Kettenverschleiß
Ketten gehören zu den Verschleißteilen am Fahrrad, doch die Lebensdauer kann der Radfahrer mit beeinflussen. Achten Sie deshalb darauf, dass die Kette regelmäßig geschmiert wird, vor allem nach Regenfahrten.
Die Ketten von Kettenschaltungen haben häufig bereits nach ca. 1500 bis 3000 km ihre Verschleißgrenze erreicht. Sehr stark gelängte Ketten verschlechtern das Schaltverhalten. Zudem nutzen sich dann die Ritzel und Kettenblätter stark ab. Ein Austausch dieser Bauteile ist im Vergleich zum Kettenwechsel relativ teuer. Erneuern Sie deshalb regelmäßig die Kette.

Kette wechseln
Zur genauen Kettenkontrolle verfügt Ihr Fachhändler über Messgeräte. Der Austausch der Kette gehört in fachkundige Hände, denn die meisten modernen Ketten besitzen kein Kettenschloss. Sie sind endlos ausgeführt und benötigen ein spezielles Werkzeug. Ihr Händler kann Ihnen bei Bedarf die zu Ihrer Schaltung passende Kette montieren.

Gefahr!
Eine schlecht vernietete Kette kann reißen und zum Sturz führen. Lassen Sie den Kettenwechsel von Ihrem Fachhändler durchführen.

Gefahr!
Achten Sie beim Kettenwechsel darauf, dass die neue Kette die gleiche Gliederanzahl besitzt wie die originale Kette.

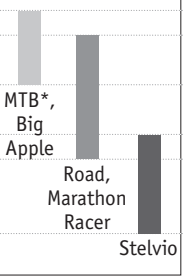
Die Laufräder

Die Laufräder am Fahrrad stellen den Kontakt zur Straße her. Sie werden durch das Gewicht von Fahrer und Gepäck sowie durch Fahrbahnunebenheiten stark belastet.
Obwohl die Laufräder sorgfältig hergestellt und zentriert werden, setzen sie sich auf den ersten Kilometern. Schon nach einer kurzen Einfahrzeit von 200 bis 400 Kilometern sollte Ihr Fachhändler die Laufräder nachzentrieren.
Auch danach müssen Sie die Laufräder regelmäßig kontrollieren, wobei ein Nachzentrieren in der Regel selten nötig ist.

Aufbau eines Laufrads
Das Laufrad besteht aus Nabe, Felge und Speichen. Auf die Felge wird der Reifen montiert, in den der Schlauch eingelegt ist. Zum Schutz des empfindlichen Schlauches wird ein Felgenband auf das oft scharfkantige Felgenbett aufgebracht.

Reifen und Luftdruck
Der Reifen sorgt für Haftung und Traktion auf der Fahrbahn, die beim Bremsen, Beschleunigen und Kurvenfahren benötigt wird. Weiterhin sorgt er für Leichtlauf. Für das Birdy werden sowohl Rennreifen (Stelvio), Straßenreifen (Road, Racer, Big Apple) als auch profilierte Reifen (MTB) für Feld- und Waldwege angeboten.
Gut funktionieren kann ein Reifen nur, wenn er mit dem richtigen Luftdruck befüllt ist. Der korrekte Fülldruck verbessert auch den Pannenwiderstand. Vor allem das Zerquetschen des Schlauches beim Überfahren einer Kante, der sogenannte „Snake Bite“ (Schlangenbiss), hat zu geringen Luftdruck als Ursache.
Der vom Hersteller empfohlene Luftdruck ist auf der Flanke des Reifens in Bar und PSI angegeben.

PSI	Bar
45	3,0
50	3,5
65	4,5
85	6,0
95	6,5
120	8,0

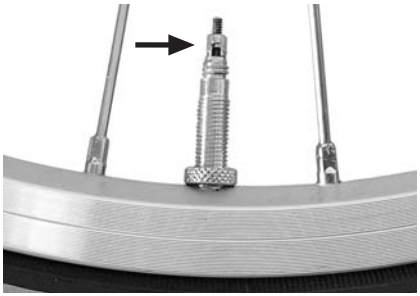


** Die Angabe auf der Reifenflanke gilt nicht!*

Gefahr!
Pumpen Sie die Reifen nie über den maximal zulässigen Druck auf! Der Reifen könnte von der Felge springen oder platzen. Sturzgefahr!

Achtung!
Fahren Sie immer mit dem vorgeschriebenen Luftdruck und kontrollieren Sie ihn in regelmäßigen Abständen.

Schlauch und Ventil
Der Reifen und die Felge allein sind nicht luftdicht. Um den Druck im Innern zu halten, wird der Schlauch in den Reifen eingelegt. Er wird durch ein Ventil befüllt.
Beim Birdy kommen sogenannte Sklaverand-Ventile (auch Renn- oder französisches Ventil genannt) zum Einsatz. Vor dem Aufpumpen muss die kleine gerändelte Mutter etwas aufgeschraubt und dann kurz soweit zum Ventil gedrückt werden, bis etwas Luft austritt.



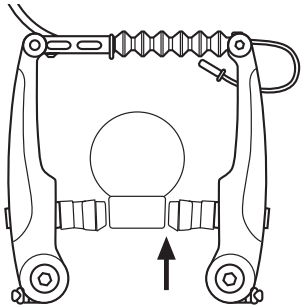
Wenn die Ventilkörper bei Rennventilen nicht ganz festgedreht sind, führt dies zum schleichenden Luftverlust. Kontrollieren Sie den festen Sitz des Ventilkörpers im länglichen Schaft. Achten Sie darauf, dass das Ventil im Durchmesser zum Loch in der Felge passt und dass es immer gerade steht!

Bereifung kontrollieren
Kontrollieren Sie regelmäßig die Bereifung. Reifen, bei denen das Profil abgefahren ist oder deren Flanken brüchig sind, sollten Sie auswechseln. Der Aufbau des Reifens im Innern kann Schaden nehmen, wenn Feuchtigkeit oder Schmutz hineingelangen. Mangelhafte Felgenbänder müssen sofort ausgetauscht werden. Schäden an der Bereifung können im Extremfall zu plötzlichem Schlauchplatzen mit Unfallfolge führen!

Felgenrundlauf und Speichenspannung
Die Speichen verbinden die Felge mit der Nabe in der Radmittte. Die gleichmäßige Speichenspannung ist für den Rundlauf verantwortlich. Verändert sich die Spannung einzelner Speichen z. B. durch zu schnelles Überfahren einer Stufe oder einen Speichenbruch, geraten die Zugkräfte aus dem Gleichgewicht und die Felge läuft nicht mehr rund.
Schon bevor Sie diese Unregelmäßigkeit beim Fahren bemerken, kann die Funktion Ihres Fahrrades beeinträchtigt sein. Die Seitenbereiche der Felgen stellen meist gleichzeitig die Bremsfläche dar. Ist der Rundlauf nicht mehr gewährleistet, kann es zur Beeinträchtigung der Bremswirkung kommen.

Gefahr!
Fahren Sie nicht mit unrunden Laufrädern. Bei extremen Seitenschlägen der Felge können die Bremsbeläge die Felgen verfehlen und in die Speichen geraten! Dies führt zum sofortigen Stillstand der Räder. Sturzgefahr!

Überprüfen Sie deshalb von Zeit zu Zeit den Rundlauf. Heben Sie dazu das Laufrad vom Boden und versetzen Sie es per Hand in Drehung. Beobachten Sie den Spalt zwischen der Felge und den Bremsbelägen. Verändert sich dieser Spalt um mehr als einen Millimeter, sollte das Laufrad vom Fachmann nachzentriert werden.



Achtung!
Das Zentrieren von Laufrädern ist eine schwierige Arbeit, die Sie unbedingt Ihrem Fachhändler überlassen sollten!

Laufradbefestigung
Die Laufräder werden mit den Achsen am Rahmen befestigt. Entweder wird die Achse mit Achsmuttern oder einem Schnellspanner in den Ausfallenden festgeklemmt.

Gefahr!
Fahren Sie nie mit einem Fahrrad, dessen Laufradbefestigungen Sie nicht vor Fahrbeginn kontrolliert haben! Falls sich ein Laufrad während der Fahrt löst, ist ein Sturz die Folge!

Das Vorderrad ist an den Ausfallenden zusätzlich mit Nasenscheiben gegen unbeabsichtigtes Herausfallen gesichert.

- Zum Ausbau des Vorderrades müssen Sie die Achsmuttern bzw. die Klemmutter des Schnellspanners einige Umdrehungen lösen.
- Beim Einbau des Vorderrades müssen die Nasenscheiben wieder in die Bohrung im Ausfallende greifen (siehe Pfeil).

Achsmuttern
Beachten Sie das jeweilige Anzugsmoment, siehe Seite 65.

Schnellspanner
Trotz der einfachen Bedienungsweise von Schnellspannern passieren immer wieder Unfälle durch falsche Handhabung. Die korrekte Bedienung der Schnellspanner ist auf Seite 18 erläutert.

Hinweis!
Mit einem Schnellspanner gesicherte Bauteile sind diebstahlgefährdet.
Sichern Sie die Laufräder ggfs. mit einem zusätzlichen Schloss, wenn Sie Ihr Fahrrad abstellen.

Hinweis!
Achten Sie darauf, dass der Bedienungshebel des vorderen Schnellspanners immer auf der rechten Seite sitzt. Ansonsten vergrößert sich das Faltmaß des Birdy.

Beheben einer Reifenpanne

Benötigtes Werkzeug
Eine Reifenpanne kann jeden Radler ereilen. Der „Plattfuß“ muss allerdings nicht das Ende der Radtour bedeuten, wenn das notwendige Werkzeug und ein Ersatzschlauch oder Flickzeug an Bord sind. Benötigt werden:
- Luftpumpe
- Flickzeug oder Ersatzschlauch
- Reifenmontierhebel
- Bei Rädern mit Achsmuttern: 15 mm Maulschlüssel
- Bei Rädern mit Rücktritt: 10 mm Maulschlüssel

V-Bremse aushängen
Bei V-Bremsen muss zuerst der Bremszug ausgehängt werden.
- Fassen Sie dazu mit einer Hand an den beweglichen Zughänger A und hängen Sie das Führungsröhrchen B mit der anderen Hand aus. Sollte der Bremszug zu stramm eingestellt sein, können Sie die Zugeinstellschraube am Bremsgriff etwas hineindrehen.

- Bei der Vorderradbremse empfiehlt es sich, die Bremszugklemmschraube am rechten Bremsarm zu lösen. Dies geht schneller als das Aushängen des Bremszuges.
- Bei Big Apple Bereifung muss die Bremszugklemmschraube gelöst oder die Luft aus dem Hinterrad abgelassen werden.

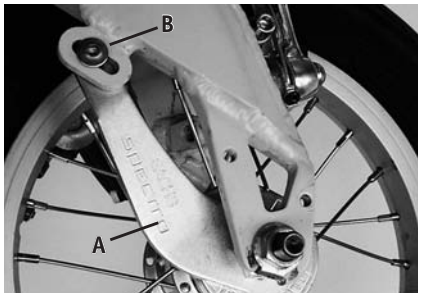
Rohloff-Schaltung
Beim Birdy rohloff muss die Schaltbox von der Nabe abgenommen werden. Lesen Sie hierzu die separat beiliegende Bedienungsanleitung von Rohloff.

Intego Schaltung beim Birdy touring
- Die Schaltbox rechts am Hinterrad muss abgenommen werden. Lösen Sie vorher die Schraube **C** um wenige Umdrehungen.

- In der Achse befindet sich eine Schubstange. Achten Sie darauf, diese nicht zu verlieren.

Kettenschaltung
Bei Hinterrädern mit Kettenschaltung sollten Sie vor der Demontage auf das kleinste Ritzel schalten. So steht das Schaltwerk ganz außen und behindert den Ausbau nicht.

Nabenschaltung mit Rücktritt
Der Bremsanker **A**, mit dem das Bremsmoment am Rahmen abgestützt wird, muss vom Rahmen getrennt werden. Lösen Sie die Verschraubung **B**.



Hinterräder mit Schnellspanner
- Öffnen Sie den Schnellspannhebel, wie auf Seite 18 beschrieben.

- Um den Ausbau zu erleichtern, müssen Sie das Schaltwerk bzw. den Rohloff-Kettenspanner mit der Hand etwas nach hinten ziehen. Heben Sie das Fahrrad etwas hoch und drücken Sie das Hinterrad vorsichtig nach unten.

Hinweis!
Wenn Sie unterwegs eine Panne haben, können Sie versuchen, das Rad nicht auszubauen und den Schlauch nicht komplett herauszunehmen. Lassen Sie das Ventil in der Felge stecken und suchen Sie zuerst das Loch, durch das die Luft entweicht Pumpen Sie den Schlauch dazu etwas auf. Haben Sie das Loch entdeckt, sollten Sie die entsprechende Stelle im Reifen ebenfalls untersuchen. Oft steckt der Fremdkörper noch im Reifen.

Reifen demontieren
Schrauben Sie die Ventilkappe und die Befestigungsmuttern vom Ventil und lassen Sie die Luft vollständig ab.
- Drücken Sie den Reifen von der Felgenflanke in die Mitte der Felge. Es erleichtert die Demontage, wenn Sie dies über den gesamten Reifenumfang tun.
- Setzen Sie die Montierhebel rechts und links neben dem Ventil an der Unterkante des Reifens an, und hebeln Sie die Reifenflanke über den Felgenrand. Halten Sie einen Montierhebel in dieser Stellung fest.

Reifen flicken und prüfen

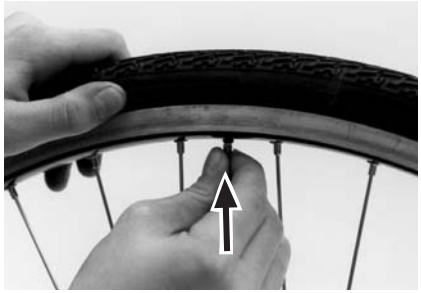
- Schieben Sie den zweiten Montierhebel in etwa 10 Zentimetern Entfernung vom ersten zwischen Felge und Reifen und hebeln Sie die Flanke erneut über den Felgenrand. Nachdem ein Teil der Reifenflanke über die Felge gehebelt wurde, kann die Flanke meist durch Verschieben der Montierhebel über den Umfang vollständig gelöst werden.
- Nun können Sie den Schlauch herausziehen. Achten Sie darauf, dass das Ventil nicht in der Felge hängen bleibt und der Schlauch keinen Schaden nimmt. Flicken Sie den Schlauch gemäß der Anleitung des Flickenherstellers.
- Wenn Sie den Reifen demontiert haben, sollten Sie das Felgenband kontrollieren. Es sollte gleichmäßig sitzen, darf nicht rissig oder beschädigt sein und muss alle Speichenlöcher abdecken. Wenn Sie Zweifel hinsichtlich des Felgenbandes haben, fragen Sie Ihren Fachhändler.

Reifen montieren

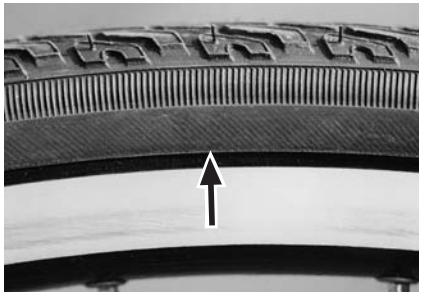
- Achten Sie bei der Reifenmontage darauf, dass keine Fremdkörper wie Schmutz oder Sand in das Innere gelangen und dass Sie den Schlauch nicht verletzen.

- Stellen Sie die Felge mit einem Horn in den Reifen. Drücken Sie diese Flanke komplett über das Felgenhorn.
  Dies sollte bei jedem Reifen ohne Werkzeug möglich sein. Stecken Sie das Ventil des Schlauches ins Ventilloch der Felge.
- Pumpen Sie den Schlauch leicht auf, so dass er die runde Form annimmt. Legen Sie ihn vollständig in den Reifen ein. Achten Sie darauf, dass er dabei keine Falten wirft.
- Setzen Sie die Reifenmontage auf der gegenüberliegenden Seite am Ventil. Drücken Sie den Reifen über den Felgenrand. Achten Sie dabei darauf, dass der Schlauch nicht zwischen Reifen und Felge eingeklemmt und gequetscht wird. Schieben Sie den Schlauch mit dem Finger immer wieder ins Reifeninnere.
- Arbeiten Sie sich gleichmäßig nach beiden Seiten am Umfang entlang. Zum Ende hin müssen Sie den Reifen kräftig nach unten ziehen, damit der bereits montierte Bereich in den tiefen Felgenboden rutscht. Dies erleichtert die Montage auf den letzten Zentimetern spürbar.
- Kontrollieren Sie nochmals den Sitz des Schlauches, und drücken Sie den Reifen mit dem Handballen über den Felgenrand. Gelingt dies nicht, müssen Sie Montierhebel verwenden. Achten Sie darauf, dass die stumpfe Seite zum Schlauch zeigt und dass Sie den Schlauch nicht beschädigen.

• Drücken Sie das Ventil ins Reifeninnere, damit der Schlauch nicht zwischen Reifen und Felge eingeklemmt wird.



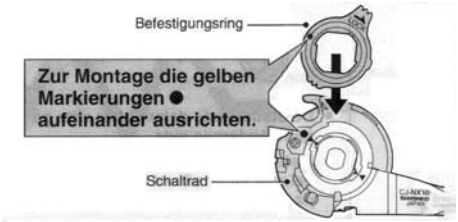
• Steht das Ventil gerade? Wenn nicht, müssen Sie nochmals eine Flanke des Reifens demontieren und den Schlauch neu ausrichten. Wenn Sie sichergehen wollen, dass der Schlauch nicht unter der Flanke zerquetscht wird, sollten Sie den Reifen halb aufpumpen und über den gesamten Radumfang hin- und herwalken.
• Pumpen Sie den Schlauch bis zum gewünschten Reifendruck auf. Der maximale Druck steht meist auf der Reifenflanke (siehe auch Seite 36).
• Kontrollieren Sie den Sitz des Reifens anhand des Kontrollrings an der Reifenflanke. Wichtig dabei ist, dass der Ring am ganzen Reifen einen gleichmäßigen Abstand zum Felgenhorn hat.



Hinweis!
Je nach Fahrrad-Modell gestaltet sich der Aus- und Einbau des Hinterrades aufwändiger als Sie es gewohnt sind.
Es empfiehlt sich, diese Tätigkeit vor der ersten Fahrt zu üben. Dann fällt Ihnen das Beheben der Reifenpanne unterwegs leichter.

Rad einbauen
Der Radeinbau verläuft in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.

Schaltarm befestigen
• Bei Fahrrädern mit Shimano-Getriebenabe muss vor dem Hinterradeinbau der Schaltarm wieder montiert werden. Der Befestigungsring muss zum Verriegeln im Uhrzeigersinn gedreht werden. Achten Sie auf die Position der farbigen Punkte und dass am Schaltgriff der erste Gang eingelegt ist.



Kette auflegen und Rad einsetzen
• Ziehen Sie das Schaltwerk nach hinten und legen Sie die Kette auf das kleinste Ritzel.
• Setzen Sie das Laufrad in die Ausfallenden ein.

Bremsanker befestigen

- Montieren Sie bei Rücktrittnaben die Bremsankerbefestigung und ziehen Sie diese mit 6 Nm fest.

Laufrad befestigen

- Stecken Sie bei Laufrädern mit Achsmuttern alle Nasen- und Unterlegscheiben in der korrekte Position auf die Achse.

Achtung!
Achten Sie auf die korrekte Anordnung von Nasen- und Unterlegscheiben. Fehler bei der Anordnung führen zu fehlerhafter Funktion.

- Ziehen Sie die Achsmuttern bzw. den Schnellspanner vorschriftsmäßig an (Anzugsmomente siehe *Seite 54–55*).

Bremse prüfen

- Hängen Sie den Bremszug wieder ein bzw. schrauben Sie ihn wieder fest.
- Prüfen Sie, ob die Einstellung der Felgenbremsbeläge noch stimmt.
- Kontrollieren Sie, ob die Bremsflächen nach der Montage noch frei von Fett oder Schmiermitteln sind.

Rohloff-Nabe

- Montieren Sie bei Rädern mit Rohloff-Nabe die Schaltzüge (siehe Bedienungsanleitung von Rohloff).

Intego-Nabe bei Birdy touring

- Stecken Sie die Schubstange in die Hinterradachse und die Schaltbox auf die Achse.
- Achten Sie auf die Neigung der Schaltbox. Unter Umständen kann ein leichtes Verdrehen der Schaltbox das Faltmaß verringern. Eventuell müssen Sie die rechte Achsmutter ein wenig fester drehen.
- Ziehen Sie die Schraube **C** fest.

- Prüfen Sie die Einstellung der Nabenschaltung.

Gefahr!
Fehlerhafte Montage kann zu Funktionsstörungen oder Versagen bei Schaltung und Bremse führen. Kontrollieren Sie nach dem Radeinbau unbedingt die Funktion von Schaltung und Bremse!

Funktion des Lenkungslagers

Die Gabel, der Vorbau, der Lenker und das Vorderrad sind mit dem Lenkungslager (auch Steuersatz genannt) im Rahmen drehbar gelagert. Das Lager muss sich stets sehr leicht bewegen lassen. Durch Bodenunebenheiten und andere Belastungen kann sich das Lager setzen und Spiel bekommen.

Gefahr!
Wenn mit lockerem Lenkungslager gefahren wird, sind die Belastungen auf Gabel und Lager sehr hoch. Ein Lagerschaden oder ein Gabelbruch mit schwerwiegenden Konsequenzen kann die Folge sein!

Lagerspiel kontrollieren

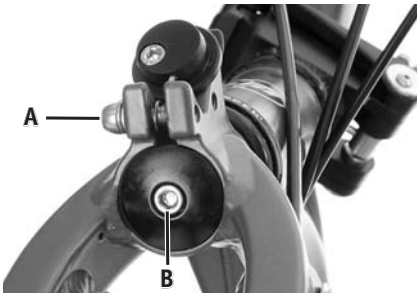
- Überprüfen Sie das Lagerspiel, indem Sie die Finger um die obere Lenkungslagerschale legen.

- Ziehen Sie mit der anderen Hand die Vorderradbremse und schieben Sie das Fahrrad vor und zurück.
- Wenn das Lager Spiel hat, verschiebt sich die obere Schale spürbar gegenüber der unteren.
- Um die Leichtgängigkeit des Lagers zu überprüfen, müssen Sie mit einer Hand den Rahmen hochheben, bis das Vorderrad keinen Bodenkontakt mehr hat. Bewegen Sie den Lenker von ganz rechts nach ganz links. Die Lenkung muss sich leichtgängig und ohne Einrasten von ganz rechts nach ganz links schwenken lassen.
  Wenn der Lenker angetippt wird, muss sich die Lenkung selbsttätig aus der Mittelstellung herausdrehen.

Achtung!
Das Einstellen des Lenkungslagers benötigt eine gewisse Erfahrung. Deshalb sollten Sie diese Arbeit Ihrem Fachhändler überlassen.

Lagerspiel einstellen
Das Lenkungslager entspricht einem auf den Kopf gestellten A-Headset Lenkungslager.
Das Gabelschaftrohr zeigt vom Faltscharnier nach unten. Am unteren Ende wird die Vorderradschwinge auf das Gabelschaftrohr geschoben und mit den zwei seitlichen Schrauben **A** geklemmt (ähnlich wie bei A-Headset-Vorbauten). Zusätzlich wird die Vorderradschwinge von unten durch die A-Headset-Kappe und die Schraube **B** gehalten.

- Lösen Sie die beiden seitlichen Schrauben **A**.



- Mit der Schraube **A** kann das Lagerspiel eingestellt werden. Ziehen Sie diese Schraube nur wenig an.

Achtung!
Ziehen Sie die Schraube **B** nicht fest, sondern stellen Sie mit ihr nur das Lagerspiel ein!

- Richten Sie den Vorbau wieder aus, damit der Lenker bei Geradeausfahrt nicht schräg steht.
- Ziehen Sie die seitlichen Klemmschrauben **A** wieder an. Beachten Sie das Anzugsmoment von 5 Nm.
- Führen Sie erneut die oben beschriebene Kontrolle des Lagerspiels durch. Das Lenkungslager darf nicht zu stramm eingestellt sein.

Gefahr!
Kontrollieren Sie den verdrehsicheren Sitz des Vorbaus nach dem Einstellen des Lagers. Ein loser Vorbau kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle und schweren Stürzen führen.

Schwingenlager, Länge Außenhüllen

Schwingenlager vorne
Die Vorderradschwinge des Birdy wird durch wartungsarme IGUS iglidur-Buchsen gelagert. Das Schwingenlager kann mit einem 8mm-Inbusschlüssel eingestellt werden. Die nach innen zeigenden Schrauben besitzen eine Verdrehsicherung und können nicht verdreht werden.

- Wenn die Vorderradschwinge Spiel aufweist und beim Fahren zum Flattern neigt, können die äußeren Inbusschrauben etwas nachgezogen werden.

- Ist die Vorderradschwinge beim Falten schwergängig, können die äußeren Inbusschrauben etwas gelöst werden.
- Falls die Lagerung komplett zerlegt wurde, müssen die Gewinde der Schrauben mit Schraubenkleber neu gesichert werden.

Schwingenlager hinten
Die Hinterradschwinge des Birdy wird durch zwei präzise und wartungsfreie INA-Industrie-Nadellager gelagert. Das hintere Schwingenlager muss nicht nachgestellt oder gewartet werden.

- Prüfen Sie jedoch regelmäßig die Position der Schwingenachse und das Anzugsmoment der Klemmschrauben (5 Nm).
- Sollte sich die Achse nach links oder rechts verschoben haben, suchen Sie bitte Ihren Fachhändler auf.

Länge der Außenhüllen
Die folgende Tabelle hilft Ihnen, bei der Erneuerung von Brems- und Schaltaußenhüllen deren richtige Länge zu finden.

Bauteil	Länge Außenhülle [mm]
Bremse vorne	1250
Bremse hinten	1300
Schaltzug Kettenschaltung	1250 + 550
Schaltzug Birdy city	1530
Schaltzug Nabe Birdy touring	1530
Schaltzüge Birdy rohloff	1600, 1580

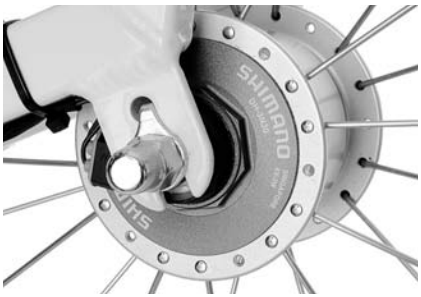
Lichtanlage

Funktion der Lichtanlage
Zur Teilnahme am öffentlichen Verkehr ist eine funktionierende Lichtanlage zwingend vorgeschrieben *(siehe Seite 10–11)*.
Sie sollten wissen, wie die Lichtanlage aufgebaut ist, damit Sie eventuelle Störungen selbst beheben können. Schwierigkeiten ergeben sich vor allem, wenn Sie viel bei Regen oder im Winter unterwegs sind.
Für das Birdy werden zwei Dynamovarianten angeboten (Seitenläufer- und Nabendynamo).

Seitenläufer-Dynamo
Der Dynamo (BASTA quattro) wird je nach Birdy-Modell am linken oder rechten Bremssockel befestigt. Von ihm gehen zwei Kabel zum Front- und zum Rücklicht.

- Ziehen Sie zum Einschalten den Dynamo dabei ganz leicht aus seiner Einraststellung nach außen, drücken Sie auf die dafür vorgesehene Anschaltfläche und lassen Sie den Dynamo auf den Reifen aufsetzen.
- Zum Ausschalten ziehen Sie den Dynamo einfach vom Reifen weg. Er rastet von selbst in seiner Ruhestellung ein.
- Prüfen Sie vor jedem Gebrauch Ihres Birdy die Funktion der Lichtanlage. Funktionieren Rücklicht oder Scheinwerfer nicht, kann dies innerhalb kurzer Zeit zum Durchbrennen der anderen Lampe führen. Achten Sie auch auf lose Kabel und Wackelkontakte.

Nabendynamo
Der Nabendynamo versorgt nur das Frontlicht mit Strom. Das Rücklicht ist batteriebetrieben.



- Zum Ein- und Ausschalten des Frontlichts betätigen Sie den Schalter am Frontlicht.
- Das Rücklicht besitzt eine Automatik, welche das Licht automatisch beim Fahren in der Dämmerung oder Dunkelheit ein- und ausschaltet. Zusätzlich besitzt das Rücklicht einen Schiebeschalter für manuellen Betrieb.

Gefahr!
Benutzen Sie Ihr Fahrrad nie ohne funktionierende Lichtanlage! Bei Dunkelheit werden Sie von anderen Verkehrsteilnehmern sehr leicht übersehen oder Sie selbst könnten Fahrbahnhindernisse übersehen. Schwere Unfälle können die Folge sein! Eine unvollständige oder nicht funktionierende Lichtanlage ist nicht nur gesetzeswidrig, sondern gefährdet auch Ihr Leben.

Defektsuche

- Kontrollieren Sie zuerst das Birnchen im Frontlicht. Der Glühfaden muss intakt sein. Schwarze Glaskolben deuten auf einen Birnendefekt hin. Berühren Sie nicht das Glas des Birnchens!

- Überprüfen Sie die Kontakte der Glühbirne und Lampenfassung. Sind diese weiß oder grünlich verfärbt und korrodiert? Entfernen Sie die Korrosionsschicht gegebenenfalls mit einem Taschenmesser, einem Schraubendreher oder Stahlwolle, bis die Kontaktflächen blank glänzen.
- Folgen Sie dem Verlauf der Kabel und kontrollieren Sie, ob die Kabel schadhaft sind. Überprüfen Sie alle Kontaktpunkte. Oft sind Steckverbindungen durch Salz oder Regen korrodiert. Ziehen Sie die Stecker ab und stecken Sie diese wieder zusammen.
- Kontrollieren Sie, ob die Polung stimmt. Das helle Kabel ist das Massekabel.

Frontlicht einstellen

- Die Mitte des durch das Frontlicht ausgeleuchteten Bereichs darf höchstens 10 Meter vor dem Fahrrad auf die Fahrbahn treffen.
- Lösen Sie zur Korrektur der Einstellung die Befestigungsschraube und neigen Sie das Frontlicht wie gewünscht. Ziehen Sie die Schraube wieder an.

Hinweis!
Mehr zur Beleuchtungseinrichtung finden Sie auf Seite 7.

Montage von Zubehör

Vor dem Kauf zusätzlicher Klingeln, Hupen oder Beleuchtungseinrichtungen müssen Sie genau prüfen, ob diese für den Straßenverkehr zugelassen sind *(vgl. Seite 10)*.

Gefahr!
Nachträglich angebrachtes Zubehör kann die Funktion Ihres Rades beeinträchtigen. Verlust der Kontrolle über Ihr Fahrrad kann die Folge sein.
Befragen Sie grundsätzlich Ihren Fachhändler, bevor Sie Zubehör an Ihrem Fahrrad montieren. Ihr Fachhändler hält verschiedenes Zubehör bereit, welches speziell für riese und müller-Fahrräder entwickelt wurde.
Auch Lenker und Vorbau sollten immer von Ihrem Fachhändler gewechselt werden.

Montage von Zubehör

Schutzbleche
Für das Birdy sind spezielle Schutzbleche lieferbar. Die Montage der Schutzbleche variiert mit dem Baujahr Ihres Birdy. Bitte bei der Bestellung das Baujahr angeben.

Lowrider
Der Lowrider wird an der Vorderradschwinge montiert und ermöglicht die Mitnahme von vorderen Packtaschen (Belastung max. 10 kg).

Gepäckträger SL
Der Gepäckträger SL wird auf der Hinterradschwinge montiert und faltet mit (Belastung max. 12 kg).

Gepäckträger Expedition
Der Gepäckträger Expedition wird an Hinterradschwinge und Hauptrahmen befestigt. Beim Falten des Birdy faltet der Gepäckträger automatisch mit. Bei Verwendung von seitlich eingehängten Packtaschen ist zusätzlich das hintere Schutzblech mit Schutzblechbügel notwendig (Belastung max. 15 kg).

Seitenständer
Der leichte Aluminium-Seitenständer wird hinten am linken Ausfallende montiert.

Luftpumpe
Die spezielle Birdy Luftpumpe wird in der Sattelstütze untergebracht und ist so vor Wetter und Diebstahl geschützt. Durch die große Länge und den anschraubbaren Schlauch ist ein bequemes Pumpen gewährleistet.

Fahrradschlösser
Fahrräder sind begehrte Diebesobjekte und durch das geringe Gewicht lassen sie sich einfach wegtragen. Sichern Sie Ihr Birdy deshalb mit einem hochwertigen Bügelschloss.
Achten Sie darauf, dass die Maulweite und –länge ausreicht, um den Fahrradrahmen an ein Geländer oder Schildermast anzuschließen.

Regelmäßige Wartung

Bei dem von Ihnen erworbenen Fahrrad handelt es sich um ein Qualitätsprodukt. Wenn Sie Ihr Rad vom Fachhändler abholen, hat er es für Sie fahrbereit montiert.
Dennoch müssen Sie, wie bei anderen Fahrzeugen auch, das Rad regelmäßig pflegen und die turnusmäßigen Wartungsarbeiten vom Fachhändler durchführen lassen. Nur dann kann die dauerhafte und sichere Funktion aller Teile gewährleistet werden. So bleibt Ihre Fahrfreude und Ihre Fahrsicherheit über viele Jahre erhalten.

Achtung!
Muten Sie sich nur Arbeiten zu, bei denen Sie über das nötige Fachwissen und das passende Werkzeug verfügen.

Rad waschen und pflegen

Angetrockneter Schweiß, Schmutz und Salz vom Winterbetrieb oder aus der Meeresluft schaden Ihrem Rad. Deshalb sollte regelmäßiges Reinigen und der Schutz vor Korrosion aller Bauteile des Fahrrades zu Ihren Pflichtübungen gehören.
Am einfachsten kann man Schmutz und Salze mit einem Dampfstrahler ablösen. Diese Express-Reinigung hat jedoch gravierende Nachteile: Der unter hohem Druck austretende und sehr scharfe Wasserstrahl kann an den Dichtungen vorbei drücken und ins Innere der Lager vordringen. Das Schmiermittel wird verdünnt, die Reibung wird erhöht.
Auf Dauer führt dies zur Zerstörung der Lagerlaufflächen und dem weichen Lauf der Lager. Nicht selten lösen Dampfstrahler auch Rahmenaufkleber ab.

Achtung!
Reinigen Sie Ihr Fahrrad nicht auf kurze Distanz mit einem scharfen Wasserstrahl oder dem Dampfstrahler.

Wesentlich schonender ist die Radwäsche mit einem weichen Wasserstrahl oder einem Eimer Wasser, unter Zuhilfenahme eines Schwammes oder eines großen Pinsels, z. B. einer Kleisterquaste.

Die Reinigung von Hand hat einen weiteren positiven Nebeneffekt: Sie können so schadhafte Lackstellen, verschlissene Teile, lockere Schrauben, lose Speichen oder Defekte frühzeitig erkennen.
Im Rahmen dieser regelmäßigen Pflegearbeiten sollten Sie Reifendruck, Licht- und Bremsfunktionen prüfen, sowie das Fahrrad auf Beschädigungen untersuchen.

Achtung!
Achten Sie beim Putzen auf Risse, Kratzspuren, Materialverbiegungen oder Verfärbungen. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrem Radhändler in Verbindung. Lassen Sie beschädigte Bauteile umgehend ersetzen und bessern Sie schadhafte Lackstellen aus.

Oberflächen konservieren

Nachdem das Rad wieder abgetrocknet ist, sollten Sie den Lack und die metallischen Oberflächen mit Hartwachs konservieren. Schützen Sie auch Speichen, Naben, Schrauben und Muttern etc. mit einem Wachsfilm. Polieren Sie die eingewachsten Flächen mit einem weichen Tuch nach, damit diese schön glänzen und auftreffendes Wasser abperlt.

Hinweis!
Schützen Sie die Unterseite der Kettenstrebe und die Stellen, an denen Züge scheuern könnten, mit Folie oder ähnlichem. So vermeiden Sie unschöne Kratzspuren und Farbabrieb.

Hinweis!
Beachten Sie, dass Glanz- und Pflegeöle die Rahmenaufkleber unterwandern und ablösen können.

Eloxaloberflächen pflegen

Die Aluminiumteile Ihres riese und müller-Fahrrades sind durch eine spezielle Eloxierung geschützt. Dabei handelt es sich um eine materialeigene Schutzschicht, die durch einen elektrochemischen Vorgang erzeugt wird. Diese Schicht ist besonders hart und deshalb relativ kratzunempfindlich.
Trotz der positiven Eigenschaften benötigt die Eloxalbeschichtung auch Pflege: Verwenden Sie zur Reinigung wie allgemein üblich klares Wasser, und bei Bedarf zusätzlich etwas Spülmittel, um Fettrückstände aufzulösen.
Pflegen Sie nach dem Abtrocknen die Oberfläche mit Eloxal-Pflegemittel, das Sie bei Ihrem Fachhändler beziehen können. Verteilen Sie das Pflegemittel unter Zuhilfenahme eines sauberen Tuches gleichmäßig auf den Oberflächen; dabei lassen sich Lack-, Teer- oder Ölrückstände entfernen. Zuletzt reiben Sie die Teile mit einem weichen, sauberen Tuch komplett ab, damit das überschüssige Pflegemittel entfernt wird und keinen Staub anzieht.

Hinweis!
Nach Abschluss der Reinigungsarbeiten sollten Sie die Kette gegebenenfalls schmieren *(siehe Seite 50)*.

Hinweis!
Zur Vermeidung von Flugrost können Sie etwas Sprühwachs auf alle Schraubenköpfe geben.

Gefahr!
Bringen Sie keine Pflegemittel und kein Kettenöl auf die Bremsbeläge und die Bremsflächen der Felgen!
Drohendes Bremsversagen könnte einen Unfall herbeiführen!

Rad lagern und aufbewahren

Wenn Sie Ihr Rad während der Saison regelmäßig pflegen, müssen Sie beim kurzzeitigen Abstellen keine gesonderten Vorsichtsmaßnahmen treffen. Es empfiehlt sich, das Rad an einem trockenen, gut durchlüfteten, Raum abzustellen.

Rad überwintern

Steht die Überwinterung des Fahrrades an, sind einige Dinge zu beachten:

- Während der langen Standzeit verlieren die Schläuche allmählich Luft. Steht das Rad längere Zeit auf den platten Reifen, kann der Reifen Schaden nehmen. Hängen Sie deshalb die Räder auf, oder kontrollieren Sie regelmäßig den Reifendruck.
- Säubern Sie das Rad und schützen Sie es gegen Korrosion, wie oben beschrieben.
- Lagern Sie das Rad in einem trockenen Raum.
- Schalten Sie hinten und vorne auf das kleinste Ritzel. So sind die Züge und Federn soweit als möglich entspannt. Bei Shimano Nabenschaltungen schalten Sie in den ersten Gang.

Hinweis!
In den Wintermonaten gibt es bei Radhändlern in der Regel kaum Wartezeiten. Zudem offerieren viele Fachgeschäfte Aktionspreise für den jährlichen Check. Nutzen Sie die Standzeit und bringen Sie Ihr Rad zum Händler zur Jahres-Inspektion!

Inspektionen

Ein regelmäßiger Check Ihres Fahrrades gewährleistet dauerhafte Funktion und Freude. Wie beim Auto gibt die Jahresinspektion die Möglichkeit, höheren Reparaturkosten vorzubeugen.
Das Nachstellen der Lager oder der Schaltung und der rechtzeitige Wechsel von Verschleißteilen kann schwere Schäden an den Funktionsteilen des Fahrrades verhindern. Nach der Einlaufphase sollten Sie Ihr Rad daher in regelmäßigen Abständen warten lassen. Die in der Tabelle im Anhang *(Seite 62–63)* angegebenen Zeitangaben sind als Anhaltspunkte für Radler gedacht, die zwischen 1000 und 2000 km pro Jahr fahren. Wenn Sie regelmäßig mehr, sehr viel auf schlechten Straßen oder im Gelände radeln, verkürzen sich die Inspektionsintervalle dem härteren Einsatz entsprechend.
Dies gilt auch bei häufigen Fahrten bei Regen und allgemein bei feuchtem Klima.

Achtung!
Bringen Sie Ihr Rad zu Ihrer eigenen Sicherheit nach 200 bis 400 km, spätestens jedoch nach drei Monaten zum Fachhändler zur Erstinspektion.

Gesetzliche Gewährleistung und Garantie

Ihr Fahrradhändler steht nach dem Gesetz unter anderem dafür gerade, dass Ihr Fahrrad nicht mit Fehlern behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit aufheben oder mindern. Ihr Anspruch darauf endet zwei Jahre nach Abholung beim Kauf des Fahrrades. Ungeachtet der gesetzlich vorgeschriebenen Sachmangelhaftung geben wir Ihnen 25 Jahre Garantie auf den Bruch von Rahmen und Hinterradschwinge. Diese über die gesetzlich vorgeschriebene Sachmangelhaftung hinausgehende Garantie gilt nur, wenn folgende Dinge erfüllt sind:

- Sie sind Erstbesitzer des Rades.
- Sie haben die dem Fahrrad beiliegende Registrierkarte innerhalb von 4 Wochen nach Kauf ausgefüllt an folgende Adresse geschickt:
  riese und müller GmbH
  Haasstraße 6
  64293 Darmstadt
- Der Fahrradpass wurde vollständig ausgefüllt und sämtliche dort aufgeführten Inspektionen vom Fachhändler vorgenommen und eingetragen.

Im Schadenfall muss der vollständig ausgefüllten Fahrradpass zusammen mit dem Rahmen oder dem gereinigten Komplettrad eingeschickt werden. Bewahren Sie diese Dokumente deshalb sorgfältig auf. Wir ersetzen den defekten Rahmen bzw. die Hinterradschwinge sowie anfallende Kosten, falls bei abweichenden Maßen zusätzliche Komponenten benötigt werden. Im Falle einer dadurch erfolgten Wertsteigerung des Fahrrades durch den Einsatz höherwertiger Komponenten können wir nach Absprache mit Händler oder Endverbraucher eine Kostenbeteiligung in Rechnung stellen. Ebenso werden Arbeitskosten und Fracht in Rechnung gestellt. Diese Garantie gilt nur für den Ersterwerber. Darüber hinaus gehende Ansprüche, wie z. B. Schadenersatz oder Nutzungsausfall sind ausgeschlossen.

Durch eine etwaige Garantieleistung wird die ursprüngliche Garantiedauer nicht verlängert.

Ausgeschlossen sind Schäden durch Verschleiß, Vernachlässigung (mangelnde Wartung und Pflege), Sturz, Überbelastung durch zu große Beladung, durch unsachgemäße Montage und Behandlung sowie durch Veränderung des Fahrrades (An- und Umbau von zusätzlichen Komponenten).

Bei Wettbewerbseinsatz, Sprüngen oder Überbeanspruchungen anderer Art besteht ebenfalls kein Garantieanspruch.

Hinweise zum Verschleiß

Einige Bauteile Ihres Rades unterliegen funktionsbedingt einem Verschleiß. Die Höhe des Verschleißes ist von der Pflege, Wartung und der Art der Nutzung des Fahrrades (Fahrleistung, Regenfahrt, Schmutz, Salz etc.) abhängig. Fahrräder, 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. Die Teile müssen bei Erreichen ihrer Verschleißgrenze getauscht werden.

Dazu gehören:

- Die Antriebskette
- Die Bremszüge
- Die Griffgummis
- Die Kettenräder und Ritzel
- Die Schaltzüge
- Die Reifen
- Der Sattelbezug
- Die Bremsbeläge
- Die Felgen
- Die Leuchtkörper (Glühbirnen)

Die Beläge von Felgen- und Scheibenbremsen unterliegen funktionsbedingt einem Verschleiß. Bei sportlicher Nutzung oder Fahrten in bergigem Terrain kann der Wechsel der Beläge in kurzen Abständen erforderlich werden. Kontrollieren Sie den Belagzustand regelmäßig, und lassen Sie diese gegebenenfalls von einem Fachhändler austauschen.

Bei Felgenbremsen verschleißt nicht nur der Belag, sondern auch die Felge. Prüfen Sie deshalb die Felge regelmäßig, z. B. beim Aufpumpen des Reifens. Bei den Felgen ist eine umlaufende Nut als Verschleiß-Indikator angebracht. Ist diese nicht mehr sichtbar, muss die Felge ausgetauscht werden. Treten Verformungen oder feine Risse an den Felgenflanken auf, wenn der Luftdruck erhöht wird, deutet dies auf das Ende der Lebensdauer hin. Die Felge muss dann ersetzt werden.

Die Lagerungen und Dichtungen bei Federgabeln und gefederten Hinterbauten sind ständig in Bewegung, wenn das Fahrwerk arbeitet. Durch Umwelteinflüsse (Regen, Schmutz etc.) kommt es Prinzip bedingt zum Verschleiß dieser beweglichen Teile. Diese Bereiche müssen regelmäßig gereinigt und gewartet werden. Je nach Einsatzbedingungen kann dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Teile durch Verschleiß bedingt ersetzt werden müssen, z. B. wenn sich Lagerluft einstellt.

Ansprechpartner für Reklamationen und Serviceleistungen ist ausschließlich der riese und müller-Fachhandel. Auf Anfrage teilen wir Ihnen gerne einen Händler in Ihrer Nähe mit (Händler finden Sie auch im Internet: www.r-m.de). Zudem weisen wir Sie darauf hin, dass Sie Ihren Fachhändler kontaktieren, bevor Sie Reparaturleistungen in die Wege leiten, um den schnellsten und kostengünstigsten Ablauf Ihres Anliegens sicherzustellen. Sollte Ihr Rad beim Händler oder bei uns in die Werkstatt kommen, so beachten Sie bitte folgende Hinweise: Serviceleistungen und Reparaturen werden nur an ausreichend gesäuberten Rädern durchgeführt. Entfernen Sie vor dem Versand alle individuellen Zubehörteile (Computer, Rückspiegel, Anhängerkupplungen, Schlösser, Schnellspannersicherungen usw.).
Serviceleistungen werden mit den Richtwerten der Serienradaustattung durchgeführt; individuelle Umbauten werden nur in einem in diesem Sinne vertretbaren Maße wiederhergestellt.

Im Rahmen von Serviceleistungen werden keine Verschleißteile ersetzt oder Inspektionen durchgeführt. Zudem werden Zahlungen und Materialien ausschließlich über den Fachhandel abgewickelt. Stellen Sie sicher, dass Sie oder Ihr Händler die Paketsendung ausreichend frankiert.

Im Interesse einer langen Lebensdauer und Haltbarkeit der Komponenten müssen die Montagevorschriften der Hersteller (v.a. Drehmomente bei Schrauben) und die vorgeschriebenen Wartungsintervalle genau eingehalten werden.

Bei Nichteinhaltung der Montagevorschriften und Prüfintervalle erlischt die Garantie. Bitte beachten Sie die in Ihrer Bedienungsanleitung skizzierten Prüfungen bzw. den unter Umständen nötigen Tausch sicherheitsrelevanter Bauteile wie Lenker, Bremse usw. .

Achtung!
Der autorisierte Händler muss das Rad fahrbereit machen, so dass die sichere Funktion gewährleistet ist. Der Händler hat eine Endkontrolle und eine Probefahrt durchzuführen.

Anzugsdrehmomente für Verschraubungen

Bauteil	Verschraubung	Anzugsmoment
Hinteres Schaltwerk	Befestigungsbolzen Zugklemmschraube Leiterrollenbolzen	8 – 10 Nm 4 – 6 Nm 3 – 4 Nm
Drehgriffschalter	Befestigungsschraube (Innensechskant)	1 – 2 Nm
Bremshebel	Bolzen der Befestigungsschelle (Innensechskant)	5 – 6 Nm
Nabe	Bedienhebel des Schnellspanners Kontermutter der Lagereinstellung bei Schnellspann-Naben Achsmutter von Getriebenaben	9 – 12 Nm 10 – 25 Nm 40 – 45 Nm
Freilaufnabe	Freilaufkörper-Befestigungsbolzen Freilaufkörper-Befestigungsmutter Zahnkranzpaket-Sicherungsring	35 – 49 Nm 35 – 44 Nm 29 – 49 Nm
Kurbelsatz	Kurbelschraube	35 Nm

Bauteil	Verschraubung	Anzugsmoment
Gedichtetes Cartridge-Innenlager	Gehäuse	49 – 69 Nm
V-Bremse	Befestigungsschraube am Rahmensockel Zug-Klemmmutter Befestigungsschraube des Bremsschuhs	5 – 9 Nm 6 – 8 Nm 8 – 9 Nm
Sattelstütze	Befestigungsschraube der Sattelklemmung (Kopfschraube)	9 – 12 Nm
Hintere Schwingenlagerung	Klemmschrauben	5 Nm
Vorderradschwinge	Gabelklemmung am Gabelschaftrohr	5 Nm
Faltscharnier Birdy red	Fixierschraube M3 für Spannachse Kontermutter M5 für Spannachse	1 Nm 3 – 4 Nm
Faltscharnier Birdy 2006	Kontermutter M5 für Spannachse Schrauben M4x16 für Druckpunkt Spannhebel Schrauben M4x10 für Exzenter Madenschraube	2 – 3 Nm 2 – 3 Nm 2 – 3 Nm 1 – 2 Nm
Vorbau	Lenkerbefestigungsschraube	12 – 14 Nm
Lenkerhörnchen	Befestigungsschraube	nach Herstellerangabe

Service- und Wartungsplan

Bauteil	Tätigkeit	Vor jeder Fahrt	Monatlich	Jährlich	Sonstige Intervalle
Beleuchtung	kontrollieren	•			
Bereifung	Luftdruck prüfen	•			
Bereifung	Profilhöhe und Seitenwände kontrollieren		•		
Bremsen	Hebelweg, Belagstärke und Position zur Felge kontrollieren, Bremsprobe im Stand	•			
Bremszüge	Sichtkontrolle		•		
Dynamobefestigung	kontrollieren		•		
Faltscharnier	Sprengring auf den Bolzen? Spannhebel geschlossen?	•			
Felgen (Aluminium)	Verschleißindikator kontrollieren, gegebenenfalls auswechseln				◊ Spätestens nach dem zweiten Satz Bremsbeläge
Innenlager	Lagerspiel kontrollieren		•		
Kette	kontrollieren bzw. schmieren	•			
Kette	kontrollieren bzw. wechseln				◊ Ab 1000 km
Kurbel	kontrollieren bzw. nachziehen			•	
Lack	konservieren				• mindestens halbjährlich
Laufräder/Speichen	Rundlauf und Spannung prüfen		•		

Die mit • gekennzeichneten Kontrollen können Sie selbst durchführen, wenn Sie über handwerkliches Geschick, etwas Erfahrung und geeignetes Werkzeug, z.-B. einen Drehmomentschlüssel, verfügen.

Sollten bei den Überprüfungen Mängel erkennbar sein, leiten Sie umgehend geeignete Maßnahmen ein.
Bei Fragen oder Unklarheiten hilft Ihnen Ihr Fachhändler.

Die mit ◊ gekennzeichneten Arbeiten sollten nur vom Fachhändler durchgeführt werden.

Bauteil	Tätigkeit	Vor jeder Fahrt	Monatlich	Jährlich	Sonstige Intervalle
Lenker, Aluminium	prüfen austauschen		•		◊ Mindestens alle 2 Jahre
Lenkungslager	Lagerspiel kontrollieren		•		
Lenkungslager	neu fetten			◊	
Metallische Oberflächen	konservieren (Ausnahme: Felgenflanken)				Mindestens halbjährlich
Naben	Lagerspiel kontrollieren			•	
Pedale	Lagerspiel kontrollieren			•	
Schnellspanner	Sitz kontrollieren	•			
Schrauben und Muttern	kontrollieren bzw. nachziehen		•		
Ventile	Sitz kontrollieren	•			
Verriegelung Vorderradschwinge	Spiel und Funktion prüfen			◊	
Verriegelung Hinterradschwinge	Spiel und Funktion prüfen			◊	
Vorbau, Faltscharnier	Spiel kontrollieren, fetten			◊	
Vorbau- und Gabelschaftrohr	austauschen				◊ Mindestens alle 3 Jahre
Vorderradschwinge	Spiel prüfen austauschen			◊	◊ Mindestens alle 20.000 km
Züge Schaltung / Bremsen	ausbauen und fetten bzw. ersetzen			◊	

HOMAGE

Das neue Homage von riese und müller

In den 80er-Jahren waren leichte Sporträder in Mode, z.B. von Peugeot® oder Motobecane® – sie waren sehr chic und überzeugten durch ihr geringes Gewicht und ihre Schnelligkeit. Nicht ohne Grund, denn sie hatten sich einiges beim Rennrad abgeschaut.
Das Homage huldigt dieser Fahrradgattung und entwickelt das Konzept konsequent weiter. Charakteristisch ist beim Homage der vollgefederte Rahmen mit integriertem Gepäckträger.
Die Federung spricht hierbei sensibel an und garantiert hervorragende Fahreigenschaften.

Das **Homage grey** *(Abbildung rechts)* ist auf geringstes Gewicht optimiert, ohne Kompromisse bei der Funktion einzugehen. Die Luftfederung sorgt für besten Komfort, gepaart mit sportivem Fahrverhalten. Das Homage grey wiegt dank leichter und qualitativ hochwertiger Komponenten nur 13,9 kg.
Das **Homage silver** bietet geringes Gewicht (14,7 kg) und eine komfortorientierte Ausstattung, die durch einen winkelverstellbaren Vorbau und den Kettenschutz abgerundet wird.

Jetzt Probe fahren!

Homage silver

HOMAGE
MARATHON RACER
SCHWALBE
GRAVITONIC

Welche Dokumente sind noch wichtig?

Im Anhang dieser Bedienungsanleitung finden Sie

- den riese und müller-Fahrradpass, in welchen sämtliche vom Fachhändler durchgeführten Inspektionen eingetragen werden. Die über die gesetzlich vorgeschriebene Sachmangelhaftung von 24 Monaten hinausgehende Garantie gilt nur, wenn die Registrierpostkarte ausgefüllt und innerhalb von 4 Wochen nach Kauf an riese und müller zurückgeschickt wurde, wenn im Garantiefall der vollständig ausgefüllte Fahrradpass gemeinsam mit einer Kopie des Kunden-Kaufbelegs an die Firma riese und müller geschickt wird und wenn sämtliche im Fahrradpass aufgeführten Inspektionen vom Fachhändler ausgeführt und eingetragen wurden.
- den riese und müller-Wartungsnachweis für den Händler. Dieser Pass ist für die Kundenkartei des Händlers bestimmt.
- einen Service- und Wartungszeitplan auf den *Seiten 54 – 55*.
- eine Liste mit empfohlenen Anzugsdrehmomenten für alle wichtigen Bauteile Ihres Fahrrades auf den *Seiten 52 – 53*. Diese benötigt die Fachwerkstatt bei Reparaturen und Inspektionen.

Beiliegend finden Sie

- die Bedienungsanleitungen der Komponenten-Hersteller. In dieser Bedienungsanleitung wird mehrmals auf diese speziellen und ausführlichen Anleitungen hingewiesen. Dort finden Sie alle Details zu Gebrauch, Wartung und Pflege. Achten Sie darauf, dass die jeweiligen Bedienungsanleitungen von Schaltungs- und Bremskomponenten in Ihrem Besitz sind und zusammen mit dieser Bedienungsanleitung sorgfältig aufbewahrt werden.
- den Kaufbeleg, der nachweist, dass Sie der/die Erstbesitzer/in des Fahrrades sind und seit wann es Ihnen gehört.

Wir wünschen Ihnen mit Ihrem Birdy stets gute Fahrt. Sollten irgendwelche Fragen auftreten, hilft Ihnen Ihr Fachhändler gerne weiter. Bei Problemen, welche Ihr Fachhändler nicht lösen kann, können Sie auch jederzeit bei uns anrufen.

Ihr riese und müller-Team

riese und müller Fahrradpass

(dieser Fahrradpass ist für den Kunden bestimmt)

Birdy-Modell:

☐ red ☐ city Rücktritt ☐ city Freilauf ☐ rohloff ☐ speed ☐ touring

☐ schwarz ☐ blau ☐ anthrazit ☐ orange ☐ red ☐ cremeweiß

Rahmen-Nr.: P

Kaufdatum:

Die Übergabe wurde vorgenommen:

Ort: Datum:

Händlerstempel: Unterschrift des Händlers:

Bitte lassen Sie in diesem Fahrradpass sämtliche vom Fachhändler durchgeführten Inspektionen eintragen.
Die über die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistung von sechs Monaten hinausgehende Gewährleistung gilt nur, wenn im Garantiefall der vollständig ausgefüllte Fahrradpass, gemeinsam mit einer Kopie des Kunden-Kaufbeleges, an die Firma riese und müller geschickt wird und wenn sämtliche im Fahrradpass aufgeführten Inspektionen vom Fachhändler ausgeführt und eingetragen wurden.

1. Inspektion	2. Inspektion	3. Inspektion
Nach spätestens 400 Kilometern oder maximal drei Monaten ab Verkaufsdatum:	Nach spätestens 2000 Kilometern oder einem Jahr ab Verkaufsdatum:	Nach spätestens 4000 Kilometern oder zwei Jahren ab Verkaufsdatum:
Auftrags-Nr.:	Auftrags-Nr.:	Auftrags-Nr.:
Stempel und Unterschrift des Händlers:	Stempel und Unterschrift des Händlers:	Stempel und Unterschrift des Händlers:
Datum:	Datum:	Datum:
Ausgetauschte oder reparierte Teile:	Ausgetauschte oder reparierte Teile:	Ausgetauschte oder reparierte Teile: