Benutzerhandbuch

für Fahrräder mit mehreren Gängen

WICHTIG!

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen zu Sicherheit, Leistung und Service.
Informationen. Lesen Sie sie vor der ersten Fahrt mit Ihrem neuen Fahrrad und bewahren Sie sie zum Nachschlagen auf.

Zusätzliche Sicherheits-, Leistungs- und Serviceinformationen für bestimmte Komponenten wie Federung oder Pedale Ihres Fahrrads oder für von Ihnen gekauftes Zubehör wie Helme oder Lampen können ebenfalls verfügbar sein. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Händler Ihnen die gesamte Herstellerliteratur ausgehändigt hat, die mit Ihrem Fahrrad oder Zubehör geliefert wurde.

Wenn Sie Fragen haben oder etwas nicht verstehen, übernehmen Sie die Verantwortung für Ihre Sicherheit und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an den Hersteller des Fahrrads.

Inhalt

ALLGEMEINE WARNUNG p. 1 p.
Ein besonderer Hinweis für Eltern 2

1. Erste
   A. Fahrradpassform p. 3 S.
   B. Sicherheit geht vor 3 S. 4
   C. Mechanische Sicherheitsprüfung S. 5
   D. Erste Fahrt

2. Sicherheit
   A. Die Grundlagen p. 5
   B. Sicherheit beim Fahren p. 6
   C. Sicherheit abseits der Straße p. 7
   D. Fahren bei nassem Wetter p. 8
   E. Fahren bei Nacht p. 8
   F. Extrem-, Stunt- oder Wettkampffahren p. 9
   G. Ändern von Komponenten oder Hinzufügen von Zubehör p. 10

3.Anpassen
   A. Überstandshöhe p. 11
   B. Position des Sattels S. 12
   C. Höhe und Winkel des Lenkers S. 13
   D. Einstellungen der Kontrollposition S. 14
   E. Reichweite der Bremse S. 14

4 Technik
   A. Räder p. 15
      1. Rad Schnellspanner S. 15
      2. Abnehmen und Anbringen von Schnellspannrädern S. 16
      3. Abnehmen und Anbringen von Schraubrädern S. 18
   B. Sattelstützen-Schnellspanner S. 20
   C. Bremsen S. 21
   D. Schalten der Gänge S. 22
   E. Pedale S. 25
   F. Aufhängung von Fahrrädern S. 26
   G. Reifen und Schläuche S. 27

5. Wartung
   A. Wartungsintervalle p. 29
   B. Wenn Ihr Fahrrad einen Sturz erleidet p. 31

HINWEIS:
Dieses Handbuch ist nicht als umfassende Gebrauchs-, Service-, Reparatur- oder Wartungsanleitung gedacht. Bitte wenden Sie sich für alle Service-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten an Ihren Händler. Ihr Händler kann Sie auch an Kurse, Kliniken oder Bücher über Fahrradnutzung, Service, Reparatur oder Wartung verweisen.

ALLGEMEINE WARNUNG:

Wie jede Sportart birgt auch das Radfahren ein Verletzungs- und Schadensrisiko. Wenn Sie mit dem Fahrrad fahren, übernehmen Sie die Verantwortung für dieses Risiko, also müssen Sie die Regeln für sicheres und verantwortungsbewusstes Fahren sowie für die ordnungsgemäße Nutzung und Wartung zu kennen - und zu praktizieren. Die ordnungsgemäße Nutzung und Wartung Ihres Fahrrads verringert das Verletzungsrisiko.

Dieses Handbuch enthält viele "Warnungen" und "Vorsichtshinweise" zu den Folgen einer unterlassenen Wartung oder Inspektion Ihres Fahrrads und der Nichteinhaltung sicherer Fahrradpraktiken.

- Die Kombination aus dem Sicherheitswarnsymbol ⚠ und dem Wort **WARNUNG** weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

- Die Kombination aus dem Sicherheitswarnsymbol ⚠ und dem Wort **VORSICHT** weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann, oder ist eine Warnung vor unsicheren Praktiken.

- Das Wort **VORSICHT** ohne das Sicherheitswarnsymbol weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Schäden am Fahrrad oder zum Erlöschen der Garantie führen kann.

Viele der Warn- und Vorsichtshinweise lauten: "Sie können die Kontrolle verlieren und stürzen". Da jeder Sturz zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann, wiederholen wir nicht immer die Warnung vor möglichen Verletzungen oder Tod.

Da es unmöglich ist, jede Situation oder Bedingung, die während der Fahrt auftreten kann, vorherzusehen, gibt dieses Handbuch keine Garantie für die sichere Verwendung des Fahrrads unter allen Bedingungen. Mit der Benutzung jedes Fahrrads sind Risiken verbunden, die nicht vorhergesagt oder vermieden werden können und für die allein der Fahrer verantwortlich ist.

Ein besonderer Hinweis für Eltern:

Als Elternteil oder Erziehungsberechtigter sind Sie für die Aktivitäten und die Sicherheit Ihres minderjährigen Kindes verantwortlich. Dazu gehört auch, dass Sie sich vergewissern, dass das Fahrrad ordnungsgemäß an das Kind angepasst ist, dass es sich in gutem Zustand befindet und sicher betrieben werden kann, dass Sie und Ihr Kind die folgenden Punkte gelernt und verstanden haben
dass Sie und Ihr Kind nicht nur die geltenden örtlichen Kraftfahrzeug-, Fahrrad- und Verkehrsgesetze kennen, verstehen und befolgen, sondern auch die Regeln des gesunden Menschenverstands für sicheres und verantwortungsbewusstes Fahrradfahren. Als Elternteil sollten Sie dieses Handbuch lesen und die darin enthaltenen Warnhinweise sowie die Funktionen und Betriebsverfahren des Fahrrads mit Ihrem Kind durchgehen, bevor Sie es mit dem Fahrrad fahren lassen.

⚠ WARNUNG: Achten Sie darauf, dass Ihr Kind beim Fahren immer einen zugelassenen Fahrradhelm trägt; stellen Sie aber auch sicher, dass Ihr Kind versteht, dass ein Fahrradhelm nur zum Radfahren dient und abgenommen werden muss, wenn es nicht fährt. Ein Helm darf nicht beim Spielen, in Spielbereichen, auf Spielplatzgeräten, beim Klettern auf Bäume oder bei anderen Aktivitäten getragen werden.
Zeit, in der Sie nicht mit dem Fahrrad fahren. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

1. Einleitung

HINWEIS: Wir empfehlen Ihnen dringend, dieses Handbuch vor Ihrer ersten Fahrt vollständig zu lesen. Vergewissern Sie sich zumindest, dass Sie jeden Punkt in diesem Abschnitt verstanden haben, und verweisen Sie auf die zitierten Abschnitte, wenn Sie etwas nicht ganz verstanden haben. Bitte beachten Sie, dass nicht alle Fahrräder über alle der in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen. Bitten Sie Ihren Händler, Sie auf die Merkmale Ihres Fahrrads hinzuweisen.

A. Fahrradpassform

1. Hat Ihr Fahrrad die richtige Größe? Um dies zu überprüfen, siehe Abschnitt 3.A. Wenn Ihr Fahrrad zu groß oder zu klein für Sie ist, können Sie die Kontrolle verlieren und stürzen. Wenn Ihr neues Fahrrad nicht die richtige Größe hat, bitten Sie Ihren Händler, es umzutauschen, bevor Sie es fahren.
2. Ist der Sattel in der richtigen Höhe? Um dies zu überprüfen, siehe Abschnitt 3.B. Wenn Sie die Sattelhöhe anpassen, befolgen Sie die Anweisungen zur Mindesteinstellung in Abschnitt 3.B.
3. Sind Sattel und Sattelstütze fest eingespannt? Ein korrekt festgezogener Sattel lässt keine Bewegung des Sattels in irgendeine Richtung zu. Siehe Abschnitt 3.B.
4. Haben der Vorbau und der Lenker die richtige Höhe für Sie? Wenn nicht, siehe Abschnitt 3.C.
5. Können Sie die Bremsen bequem bedienen? Wenn nicht, können Sie möglicherweise den Winkel und die Reichweite der Bremsen anpassen. Siehe Abschnitt 3.D und 3.E.
6. Verstehen Sie, wie Sie Ihr neues Fahrrad bedienen können? Wenn nicht, lassen Sie sich vor Ihrer ersten Fahrt alle Funktionen oder Merkmale, die Sie nicht verstehen, von Ihrem Händler erklären.

B. Sicherheit geht vor

1. Tragen Sie immer einen zugelassenen Helm, wenn Sie mit dem Fahrrad fahren, und beachten Sie die Anweisungen des Helmherstellers für Sitz, Verwendung und Pflege.
2. Verfügen Sie über alle anderen erforderlichen und empfohlenen Sicherheitsausrüstungen? Siehe Abschnitt 2. Es liegt in Ihrer Verantwortung, sich mit den Gesetzen der Gebiete vertraut zu machen, in denen Sie fahren, und alle geltenden Gesetze einzuhalten.
3. Wissen Sie, wie Sie Ihre Radschnellspanner richtig bedienen? Prüfen Sie Abschnitt 4.A.1, um dies sicherzustellen. Das Fahren mit einem falsch eingestellten Radschnellspanner kann dazu führen, dass das Rad wackelt oder sich vom Fahrrad löst, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
4. Wenn Ihr Fahrrad mit Zehenclips und Riemen oder Klickpedalen ("Step-in") ausgestattet ist, Stellen Sie sicher, dass Sie wissen, wie sie funktionieren (siehe Abschnitt 4.E). Diese Pedale erfordern besondere Techniken und Fähigkeiten. Befolgen Sie die Anweisungen des Pedalherstellers für Gebrauch, Einstellung und Pflege.
5. Haben Sie eine "Zehenüberlappung"? Bei Fahrrädern mit kleinerem Rahmen kann Ihre Zehe oder Ihr Zehenbügel das Vorderrad berühren, wenn das Pedal ganz nach vorne getreten und das Rad gedreht wird. Lesen Sie Abschnitt 4.E., wenn Sie eine Überlappung der Zehenclips haben.
6. Hat Ihr Fahrrad eine Federung? Wenn ja, lesen Sie Abschnitt 4.F. Eine Federung

kann das Fahrverhalten eines Fahrrads verändern. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zur Verwendung, Einstellung und Pflege der Federung.

C. Mechanische Sicherheitsprüfung

Überprüfen Sie den Zustand Ihres Fahrrads regelmäßig vor jeder Fahrt.

Muttern, Bolzen und Gurte: Vergewissern Sie sich, dass nichts lose ist. Heben Sie das Vorderrad zwei oder drei Zentimeter vom Boden ab und lassen Sie es dann auf dem Boden aufprallen. Klingt, fühlt oder sieht irgendetwas locker aus? Führen Sie eine visuelle und taktile Inspektion durch.
Gibt es lose Teile oder Zubehör? Wenn ja, sichern Sie sie. Wenn Sie sich nicht sicher sind, bitten Sie jemanden mit Erfahrung, dies zu überprüfen.

Reifen und Räder: Vergewissern Sie sich, dass die Reifen richtig aufgepumpt sind (siehe Abschnitt 4.G.1). Prüfen Sie dies, indem Sie eine Hand auf den Sattel legen, eine auf die Kreuzung von den Lenker und den Vorbau und belasten Sie das Fahrrad mit Ihrem Gewicht, während Sie die Durchbiegung der Reifen beobachten. Vergleichen Sie, was Sie sehen, mit dem, was Sie sehen, wenn Sie wissen, dass die Reifen richtig aufgepumpt sind, und passen Sie sie gegebenenfalls an.

Sind die Reifen in gutem Zustand? Drehen Sie jedes Rad langsam und achten Sie auf Schnitte in der Lauffläche und der Seitenwand. Ersetzen Sie beschädigte Reifen, bevor Sie mit dem Fahrrad fahren.

Laufen die Räder rund? Drehen Sie jedes Rad und prüfen Sie das Bremsspiel und das seitliche Wackeln. Wenn ein Laufrad auch nur geringfügig wackelt, an den Bremsbelägen reibt oder gegen sie stößt, bringen Sie das Fahrrad in eine qualifizierte Fahrradwerkstatt, um das Laufrad zentrieren zu lassen.

⚠ ACHTUNG: Damit die Bremsen effektiv funktionieren, müssen die Räder richtig eingestellt sein. Das Zentrieren von Rädern ist eine Aufgabe, die spezielle Werkzeuge und Erfahrung erfordert. Versuchen Sie nicht, ein Rad zu zentrieren, wenn Sie nicht über das Wissen, die Erfahrung und die Werkzeuge verfügen, die für die korrekte Ausführung dieser Arbeit erforderlich sind.

Sind die Felgen sauber und unbeschädigt? Vergewissern Sie sich, dass die Felgen entlang der Bremsfläche sauber und unbeschädigt sind, und prüfen Sie auf übermäßigen Felgenverschleiß.

Bremsen: Prüfen Sie, ob die Bremsen ordnungsgemäß funktionieren (siehe Abschnitt 4.C). Betätigen Sie die Bremshebel. Sind die Bremsschnellspanner geschlossen? Sitzen alle Steuerseile und sind sie sicher eingerastet? Liegen die Bremsbeläge richtig auf der Felge auf und haben sie vollen Kontakt zur Felge? Sind die Brems
Bremsbeläge die Felge innerhalb eines Zolls nach der Bremshebelbewegung berühren? Können Sie die volle Bremskraft auf die Hebel ausüben, ohne dass diese den Lenker berühren? Wenn nicht, müssen Ihre Bremsen eingestellt werden. Fahren Sie nicht mit dem Fahrrad, bevor die Bremsen von einem professionellen Fahrradmechaniker richtig eingestellt wurden.

Schnellspanner: Vergewissern Sie sich, dass die Schnellspanner für Vorderrad, Hinterrad und Sattelstütze richtig eingestellt und in der verriegelten Position sind. Siehe Abschnitt 4.A und 4.B.

Ausrichten von Lenker und Sattel: Vergewissern Sie sich, dass der Sattel und der Lenkervorbau parallel zur Mittellinie des Fahrrads verlaufen und fest genug geklemmt sind, so dass Sie sie nicht aus ihrer Ausrichtung verdrehen können. Siehe Abschnitte 3.B und 3.C.

Lenkerenden: Vergewissern Sie sich, dass die Lenkergriffe sicher und in gutem Zustand sind. Wenn nicht, lassen Sie sie von Ihrem Händler austauschen.
Vergewissern Sie sich, dass die Lenkerenden und -verlängerungen eingesteckt sind.

Wenn nicht, schließen Sie sie vor der Fahrt an. Wenn der Lenker Verlängerungen hat, vergewissern Sie sich, dass sie fest genug geklemmt sind, damit Sie sie nicht verdrehen können.

⚠ **WARNUNG: Lose oder beschädigte Lenkergriffe oder -verlängerungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen. Nicht eingesteckte Lenkergriffe oder Verlängerungen können Sie schneiden und bei einem ansonsten leichten Unfall schwere Verletzungen verursachen.**

D. Erste Fahrt

Wenn Sie Ihren Helm aufsetzen und Ihre erste Fahrt zur Eingewöhnung machen Wählen Sie für die Fahrt mit Ihrem neuen Fahrrad eine kontrollierte Umgebung, in der keine Autos, andere Radfahrer, Hindernisse oder andere Gefahren lauern. Fahren Sie, um sich mit den Bedienelementen, Funktionen und der Leistung Ihres neuen Fahrrads vertraut zu machen.

Machen Sie sich mit der Bremswirkung des Fahrrads vertraut (siehe Abschnitt 4.C). Testen Sie die Bremsen bei langsamer Geschwindigkeit, indem Sie Ihr Gewicht nach hinten verlagern und die Bremsen vorsichtig betätigen, die Hinterradbremse zuerst. Eine plötzliche oder übermäßige Betätigung der Vorderbremse könnte Sie über den Lenker werfen. Wenn Sie die Bremsen zu stark betätigen, kann ein Rad blockieren, was dazu führen kann, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen. Ein Beispiel dafür, was passieren kann, wenn ein Rad blockiert, ist das Schleudern.

Wenn Ihr Fahrrad mit Zehenklammern oder Klickpedalen ausgestattet ist, üben Sie das Auf- und Absteigen von den Pedalen. Siehe Abschnitt B.4 oben und Abschnitt 4.E.4.

Wenn Ihr Fahrrad über eine Federung verfügt, machen Sie sich damit vertraut, wie die Federung auf Bremsbetätigung und Gewichtsverlagerung des Fahrers reagiert. Siehe Abschnitt B.6 oben und Abschnitt 4.F.

Üben Sie das Schalten der Gänge (siehe Abschnitt 4.D). Denken Sie daran, die Gangschaltung niemals zu betätigen, während Sie in die Pedale treten, und auch nicht unmittelbar nach dem Betätigen der Gangschaltung rückwärts zu treten. Dies könnte die Kette blockieren und schwere Schäden am Fahrrad verursachen.

Prüfen Sie das Fahrverhalten und die Reaktion des Motorrads sowie den Komfort.

Wenn Sie Fragen haben oder das Gefühl haben, dass irgendetwas an Ihrem Fahrrad nicht in Ordnung ist, wenden Sie sich an Ihren Händler, bevor Sie losfahren.

2. Sicherheit

A. Die Grundlagen

⚠ WARNUNG: In vielen Staaten sind bestimmte Sicherheitsvorrichtungen vorgeschrieben. Es liegt in Ihrer Verantwortung, sich mit den Gesetzen des Staates, in dem Sie fahren, vertraut zu machen und alle geltenden Gesetze zu befolgen, einschließlich der ordnungsgemäßen Ausrüstung für sich und Ihr Fahrrad, wie es das Gesetz vorschreibt.

Beachten Sie alle örtlichen Fahrradgesetze und -vorschriften. Beachten Sie die Vorschriften über die Zulassung von Fahrrädern, das Fahren auf Gehwegen, Gesetze über die Benutzung von Radwegen, Helmgesetze, Gesetze über die Beförderung von Kindern, spezielle Radverkehrsgesetze usw. Es liegt in Ihrer Verantwortung, die Gesetze zu kennen und zu befolgen.

1. Tragen Sie immer einen Fahrradhelm, der den neuesten Zertifizierungsnormen entspricht und für Ihre Fahrweise geeignet ist. Befolgen Sie stets die Anweisungen des Helmherstellers zu Sitz, Verwendung und Pflege Ihres Helms. Bei den meisten schweren Fahrradunfällen handelt es sich um Kopfverletzungen, die hätten vermieden werden können, wenn der Fahrer einen geeigneten Helm getragen hätte.

Abb. 1

⚠ WARNUNG: Das Nichttragen eines Helms beim Fahren kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

2. Führen Sie immer den mechanischen Sicherheitscheck (Abschnitt 1.C) durch, bevor Sie auf ein Fahrrad steigen.

3. Machen Sie sich gründlich mit den Bedienelementen Ihres Fahrrads vertraut: Bremsen (Abschnitt 4.C.); Pedale (Abschnitt 4.E.); Schaltung (Abschnitt 4.D.)

4. Achten Sie darauf, Körperteile und andere Gegenstände von den scharfen Zähnen der Kettenblätter, der sich bewegenden Kette, den sich drehenden Pedalen und Kurbeln sowie den sich drehenden Rädern Ihres Fahrrads fernzuhalten.

5. Immer tragen:

- Schuhe, die an den Füßen bleiben und die Pedale greifen. Fahren Sie niemals barfuß oder in Sandalen.
- Helle, gut sichtbare Kleidung, die nicht so locker sitzt, dass sie sich im Fahrrad verheddern oder an Gegenständen am Straßenrand oder auf dem Weg hängen bleiben kann.
- Schutzbrillen zum Schutz vor Schmutz, Staub und Ungeziefer in der Luft - getönt, wenn die Sonne scheint, klar, wenn sie nicht scheint.

6. Springen Sie nicht mit Ihrem Fahrrad. Das Springen mit dem Fahrrad, insbesondere mit einem BMX- oder Mountainbike, kann Spaß machen, aber es kann das Fahrrad und seine Komponenten stark und unvorhersehbar belasten. Fahrer, die darauf bestehen, mit ihrem Fahrrad zu springen
Fahrräder riskieren schwere Schäden, sowohl an ihren Fahrrädern als auch an sich selbst. Bevor Sie versuchen, mit Ihrem Fahrrad zu springen, Stunts zu machen oder Rennen zu fahren, lesen und verstehen Sie Abschnitt 2.F.

7. Fahren Sie mit einer den Bedingungen angemessenen Geschwindigkeit. Höhere Geschwindigkeit bedeutet höheres Risiko.

B. Sicherheit beim Fahren

1. Sie teilen die Straße oder den Weg mit anderen - Autofahrern, Fußgängern und anderen Radfahrern. Respektieren Sie deren Rechte.

2. Fahren Sie defensiv. Gehen Sie immer davon aus, dass andere Sie nicht sehen.

3. Schauen Sie voraus, und seien Sie bereit, auszuweichen:

- Fahrzeuge, die abbremsen oder abbiegen, vor Ihnen auf die Straße oder Ihre Fahrspur einfahren oder hinter Ihnen auftauchen.
- Geparkte Autotüren öffnen sich.
- Fußgänger, die aussteigen.
- Kinder oder Haustiere, die in der Nähe der Straße spielen.
- Schlaglöcher, Kanalisationsroste, Eisenbahnschienen, Dehnungsfugen, Straßen- oder Gehwegkonstruktionen, Schutt und andere Hindernisse, die dazu führen können, dass Sie in den Verkehr ausweichen, mit dem Rad hängen bleiben oder einen Unfall verursachen.
- Die vielen anderen Gefahren und Ablenkungen, die während einer Fahrradtour auftreten können.

4. Fahren Sie auf ausgewiesenen Fahrradspuren, auf ausgewiesenen Fahrradwegen oder so nah wie möglich am Fahrbahnrand, in Fahrtrichtung des Verkehrs oder wie von den örtlichen Gesetzen vorgeschrieben.

5. Halten Sie bei Stoppschildern und Ampeln an, werden Sie langsamer und schauen Sie in beide Richtungen.

an Straßenkreuzungen. Denken Sie daran, dass ein Fahrrad bei einem Zusammenstoß mit einem Kraftfahrzeug immer verliert, also seien Sie bereit, auszuweichen, auch wenn Sie Vorfahrt haben.

6. Verwenden Sie zum Abbiegen und Anhalten die zugelassenen Handzeichen.

7. Fahren Sie nie mit Kopfhörern. Sie verdecken Verkehrsgeräusche und Sirenen von Rettungsfahrzeugen, lenken Sie davon ab, sich auf das zu konzentrieren, was um Sie herum passiert, und ihre Kabel können sich in den beweglichen Teilen des Fahrrads verfangen, wodurch Sie die Kontrolle verlieren können.

8. Nehmen Sie niemals einen Beifahrer mit, es sei denn, es handelt sich um ein Kleinkind, das einen zugelassenen Helm trägt und in einem korrekt montierten Kindersitz oder einem Kinderanhänger gesichert ist.

9. Führen Sie niemals Gegenstände mit sich, die Ihre Sicht oder die vollständige Kontrolle über das Fahrrad behindern oder die sich in den beweglichen Teilen des Fahrrads verfangen könnten.

10. Halten Sie sich niemals an einem anderen Fahrzeug fest, um mitzufahren.

11. Machen Sie keine Stunts, Wheelies oder Sprünge. Wenn Sie vorhaben, mit Ihrem Fahrrad Stunts, Wheelies oder Sprünge zu machen oder Rennen zu fahren, obwohl wir Ihnen davon abgeraten haben,

Lesen Sie **jetzt** Abschnitt 2.F, *Downhill-, Stunt- oder Wettkampffahren*. Denken Sie sorgfältig über Ihre Fähigkeiten nach, bevor Sie sich entscheiden, die großen Risiken einzugehen, die mit dieser Art des Fahrens verbunden sind.

12. Schlängeln Sie sich nicht durch den Verkehr und machen Sie keine Bewegungen, die andere Verkehrsteilnehmer überraschen könnten.

13. Beachten Sie die Vorfahrt und lassen Sie ihr den Vortritt.

14. Fahren Sie niemals unter Alkohol- oder Drogeneinfluss mit dem Fahrrad.

15. Vermeiden Sie nach Möglichkeit Fahrten bei schlechtem Wetter, bei schlechter Sicht, in der Morgen- oder Abenddämmerung oder in der Dunkelheit sowie bei extremer Müdigkeit. Jede dieser Bedingungen erhöht das Unfallrisiko.

C. Sicherheit abseits der Straße

Wir empfehlen, dass Kinder nicht auf unwegsamem Gelände fahren, es sei denn, sie sind

in Begleitung eines Erwachsenen.

1. Die variablen Bedingungen und Gefahren beim Fahren im Gelände erfordern höchste Aufmerksamkeit und besondere Fähigkeiten. Beginnen Sie langsam auf einfacherem Terrain und bauen Sie Ihre Fähigkeiten auf. Wenn Ihr Fahrrad gefedert ist, steigt mit der höheren Geschwindigkeit auch das Risiko, die Kontrolle zu verlieren und zu stürzen. Machen Sie sich mit der sicheren Handhabung Ihres Fahrrads vertraut, bevor Sie sich an höhere Geschwindigkeiten oder schwierigeres Gelände wagen.

2. Tragen Sie eine Sicherheitsausrüstung, die der Art des geplanten Fahrens entspricht.

3. Fahren Sie in abgelegenen Gegenden nicht allein. Auch wenn Sie mit anderen unterwegs sind, stellen Sie sicher, dass jemand weiß, wohin Sie gehen und wann Sie zurück sein werden.

4. Nehmen Sie immer einen Ausweis mit, damit man im Falle eines Unfalls weiß, wer Sie sind; und nehmen Sie ein paar Dollar in bar für einen Schokoriegel, ein kühles Getränk oder einen Notruf mit.

5. Nehmen Sie Fußgängern und Tieren die Vorfahrt. Fahren Sie so, dass Sie sie nicht erschrecken oder gefährden, und lassen Sie ihnen genug Platz, damit ihre unerwarteten

Bewegungen Sie nicht gefährden.

6. Seien Sie vorbereitet. Wenn etwas schief geht, während Sie im Gelände unterwegs sind, ist Hilfe vielleicht nicht in der Nähe.

7. Bevor Sie versuchen, mit Ihrem Fahrrad zu springen, Stunts zu machen oder Rennen zu fahren, lesen und verstehen Sie Abschnitt 2.F.

Off Road Respekt

Halten Sie sich an die örtlichen Gesetze, die regeln, wo und wie Sie abseits der Straße fahren dürfen, und respektieren Sie Privateigentum. Möglicherweise teilen Sie den Weg mit anderen - Wanderern, Reitern, anderen Radfahrern. Respektieren Sie deren Rechte. Bleiben Sie auf dem ausgewiesenen Weg. Tragen Sie nicht zur Erosion bei, indem Sie im Schlamm fahren oder unnötig rutschen. Stören Sie das Ökosystem nicht, indem Sie Ihre eigenen Wege oder Abkürzungen durch die Vegetation oder Bäche schneiden. Es liegt in Ihrer Verantwortung, die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren. Lassen Sie die Dinge so, wie Sie sie vorgefunden haben, und nehmen Sie immer alles mit, was Sie mitgebracht haben.

D. Fahren bei nassem Wetter

⚠ WARNUNG: Nasses Wetter beeinträchtigt die Traktion, das Bremsverhalten und die Sicht, sowohl für den Radfahrer als auch für andere Fahrzeuge, die die Straße teilen. Das Risiko eines Unfalls ist bei nassen Bedingungen drastisch erhöht.

Bei Nässe ist die Bremskraft Ihrer Bremsen (und der Bremsen anderer Fahrzeuge auf der Straße) drastisch reduziert, und Ihre Reifen greifen nicht annähernd so gut. Dadurch wird es schwieriger, die Geschwindigkeit zu kontrollieren, und es ist leichter, die Kontrolle zu verlieren. Um sicherzustellen, dass Sie bei Nässe sicher bremsen und anhalten können, fahren Sie langsamer und betätigen Sie Ihre Bremsen früher. und langsamer als unter normalen, trockenen Bedingungen. Siehe auch Abschnitt 4.C.

E. Fahren bei Nacht

Fahrradfahren bei Nacht ist um ein Vielfaches gefährlicher als das Fahren tagsüber. Ein Fahrradfahrer ist für Autofahrer und Fußgänger sehr schwer zu sehen. Deshalb sollten Kinder niemals in der Dämmerung oder bei Nacht fahren. Erwachsene, die das stark erhöhte Risiko des Fahrens in der Dämmerung oder bei Nacht in Kauf nehmen, müssen besonders vorsichtig fahren und eine spezielle Ausrüstung wählen, die dieses Risiko verringert. Informieren Sie sich bei Ihrem Händler über Sicherheitsausrüstung für Nachtfahrten.

⚠ WARNUNG: Reflektoren sind kein Ersatz für die vorgeschriebene Beleuchtung. Das Fahren in der Morgendämmerung, in der Dämmerung, in der Nacht oder bei anderen schlechten Sichtverhältnissen ohne eine angemessene Fahrradbeleuchtung und ohne Reflektoren ist gefährlich und kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Fahrradreflektoren sind so konzipiert, dass sie Straßen- und Autolichter so reflektieren, dass Sie als fahrender Radfahrer gesehen und erkannt werden können.

⚠ ACHTUNG: Überprüfen Sie die Reflektoren und ihre Halterungen regelmäßig, um sicherzustellen, dass sie sauber, gerade, unversehrt und sicher befestigt sind. Lassen Sie beschädigte Reflektoren von Ihrem Händler austauschen und verbogene oder lose Reflektoren richten oder festziehen.

Die Halterungen der vorderen und hinteren Rückstrahler sind häufig als Bremsseilsicherungen ausgeführt, die verhindern, dass sich das Bremsseil in der Reifenlauffläche verfängt, wenn das Seil aus dem Bügel springt oder reißt.

⚠ WARNUNG: Entfernen Sie nicht die vorderen oder hinteren Reflektoren oder Reflektorhalterungen von Ihrem Fahrrad. Sie sind ein wesentlicher Bestandteil des Sicherheitssystems des Fahrrads.

Das Entfernen der Reflektoren kann Ihre Sichtbarkeit für andere Verkehrsteilnehmer verringern. Ein Zusammenstoß mit anderen Fahrzeugen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Die Reflektorhalterungen können Sie davor schützen, dass sich das Bremsseil im Falle eines Bremsseilversagens im Reifen verfängt. Wenn sich ein Bremsseil am Reifen verfängt, kann dies zu einem plötzlichen Anhalten des Rades führen, wodurch Sie die Kontrolle verlieren und stürzen können.

Wenn Sie bei schlechten Sichtverhältnissen fahren wollen, sollten Sie sich vergewissern, dass Sie alle örtlichen Gesetze zum Fahren bei Nacht einhalten, und die folgenden, dringend empfohlenen zusätzlichen Vorsichtsmaßnahmen treffen:

- Kaufen und installieren Sie batterie- oder generatorbetriebene Scheinwerfer und Rücklichter, die alle gesetzlichen Anforderungen erfüllen und eine ausreichende Sichtbarkeit gewährleisten.
- Tragen Sie helle, reflektierende Kleidung und Accessoires, wie z. B. eine reflektierende Weste, reflektierende Arm- und Beingürtel, reflektierende Streifen auf Ihrem Helm, Blinklichter an Ihrem Körper und/oder Ihrem Fahrrad ... jede reflektierende Vorrichtung oder Lichtquelle, die sich bewegt, hilft Ihnen, die Aufmerksamkeit von herannahenden Autofahrern, Fußgängern und anderen Verkehrsteilnehmern zu erregen.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihre Kleidung oder andere Gegenstände, die Sie auf dem Fahrrad mit sich führen, keine Reflektoren oder Lichter verdecken.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Fahrrad mit korrekt positionierten und sicher befestigten Reflektoren ausgestattet ist.

Bei Fahrten in der Morgendämmerung, in der Abenddämmerung oder in der Nacht:

- Fahren Sie langsam.
- Vermeiden Sie dunkle Bereiche und Bereiche mit starkem oder schnell fließendem Verkehr.
- Vermeiden Sie Gefahren im Straßenverkehr.
- Fahren Sie nach Möglichkeit auf bekannten Strecken. Wenn Sie im Verkehr fahren:
- Seien Sie berechenbar. Fahren Sie so, dass die Fahrer Sie sehen und Ihre Bewegungen vorhersehen können.
- Seien Sie wachsam. Fahren Sie defensiv und erwarten Sie das Unerwartete.
- Wenn Sie vorhaben, häufig im Straßenverkehr zu fahren, fragen Sie Ihren Händler nach Verkehrssicherheitskursen oder einem guten Buch über die Sicherheit im Fahrradverkehr.

F. Extrem-, Stunt- oder Wettkampffahren

Ob man es nun *Aggro, Hucking, Freeride, North Shore oder Downhill* nennt, *Jumping, Stunt Riding, Racing* oder etwas anderes: Wenn Sie sich auf diese Art von

extremen, aggressiven Fahrten einlassen, gehen Sie freiwillig ein erhöhtes Risiko von Verletzungen oder Tod ein. Nicht alle Fahrräder sind für diese Art von Fahrten geeignet, und diejenigen, die möglicherweise nicht für alle Arten von aggressiven Fahrten geeignet sind. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler oder dem Fahrradhersteller nach der Eignung Ihres Fahrrads, bevor Sie sich auf extreme Fahrten einlassen.

Wenn Sie schnell bergab fahren, können Sie Geschwindigkeiten erreichen, wie sie bei Motorrädern üblich sind, und sind daher ähnlichen Gefahren und Risiken ausgesetzt. Lassen Sie Ihr Fahrrad und Ihre Ausrüstung sorgfältig von einem qualifizierten Mechaniker überprüfen und stellen Sie sicher, dass sie
in perfektem Zustand ist. Informieren Sie sich bei erfahrenen Fahrern und Rennleitern über die Bedingungen und die ratsame Ausrüstung an dem Ort, an dem Sie fahren wollen. Tragen Sie eine angemessene Sicherheitsausrüstung, einschließlich eines zugelassenen Vollgesichtshelms, Vollfingerhandschuhen und Schutzwesten. Letztendlich liegt es in Ihrer Verantwortung, die richtige Ausrüstung zu haben und die Streckenbedingungen zu kennen.

⚠ WARNUNG: Obwohl in vielen Katalogen, Anzeigen und Artikeln über das Fahrradfahren Fahrer in extremen Fahrsituationen abgebildet sind, ist diese Aktivität extrem gefährlich, erhöht Ihr Verletzungs- oder Todesrisiko und vergrößert den Schweregrad jeder Verletzung. Denken Sie daran, dass die abgebildeten Aktionen von Profis mit langjähriger Ausbildung und Erfahrung durchgeführt werden. Kennen Sie Ihre Grenzen und tragen Sie immer einen Helm und andere geeignete Schutzausrüstung. Selbst mit modernster Schutzausrüstung können Sie sich bei Sprüngen, Stunts, rasanten Abfahrten oder Wettkämpfen schwer verletzen oder getötet werden.

⚠ VORSICHT: Fahrräder und Fahrradteile haben eine begrenzte Festigkeit und Integrität, und diese Art des Fahrens kann diese Grenzen überschreiten.

Wir raten wegen des erhöhten Risikos von dieser Art des Fahrens ab, aber wenn Sie das Risiko eingehen wollen, dann wenigstens:

- Nehmen Sie zunächst Unterricht bei einem kompetenten Ausbilder
- Beginnen Sie mit einfachen Lernübungen und bauen Sie Ihre Fähigkeiten langsam aus, bevor Sie sich an schwierigere oder gefährliche Fahrten wagen.
- Führen Sie Stunts, Sprünge, Rennen oder schnelle Abfahrten nur in den dafür vorgesehenen Bereichen durch.
- Tragen Sie einen Vollvisierhelm, Sicherheitspolster und andere Schutzausrüstung
- Verstehen und erkennen Sie, dass die Belastungen, die durch diese Art von Aktivitäten auf Ihr Fahrrad einwirken, Teile des Fahrrads beschädigen oder brechen können und die Garantie erlischt
- Bringen Sie Ihr Fahrrad zu Ihrem Händler, wenn etwas kaputt ist oder sich verbogen hat. Fahren Sie nicht mit Ihrem Fahrrad, wenn ein Teil beschädigt ist.

Wenn Sie mit hoher Geschwindigkeit bergab fahren, Stunts machen oder an Wettbewerben teilnehmen, sollten Sie die Grenzen Ihres Könnens und Ihrer Erfahrung kennen. Letztendlich liegt es in Ihrer Verantwortung, Verletzungen zu vermeiden.

G. Ändern von Komponenten oder Hinzufügen von Zubehör

Es gibt viele Komponenten und Zubehörteile zur Verbesserung
den Komfort, die Leistung und das Aussehen Ihres Fahrrads. Wenn Sie jedoch

Komponenten ändern oder Zubehör hinzufügen, tun Sie dies auf eigenes Risiko. Der Hersteller des Fahrrads hat diese Komponente möglicherweise nicht getestet oder Zubehör für Kompatibilität, Zuverlässigkeit oder Sicherheit an Ihrem Fahrrad. Wenn Sie eine Komponente oder ein Zubehörteil, einschließlich eines Reifens anderer Größe, montieren, vergewissern Sie sich bei Ihrem Händler, dass es mit Ihrem Fahrrad kompatibel ist. Lesen, verstehen und befolgen Sie unbedingt die Anweisungen, die den Produkten beiliegen, die Sie für Ihr Fahrrad kaufen.

⚠ WARNUNG: Wenn Sie sich nicht von der Kompatibilität überzeugen und Komponenten oder Zubehörteile nicht ordnungsgemäß installieren, betreiben und warten, kann dies zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

⚠ ACHTUNG: Der Austausch von Komponenten an Ihrem Fahrrad kann zum Erlöschen der Garantie führen. Informieren Sie sich über Ihre Garantie und fragen Sie Ihren Händler, bevor Sie Komponenten an Ihrem Fahrrad ändern.

3. Anpassung

HINWEIS: Die richtige Passform ist ein wesentliches Element für Sicherheit, Leistung und Komfort beim Radfahren. Die Einstellungen an Ihrem Fahrrad, die zu einer korrekten Passform für Ihren Körper und Ihre Fahrbedingungen führen, erfordern Erfahrung, Geschick und Spezialwerkzeug. Lassen Sie die Einstellungen an Ihrem Fahrrad immer von Ihrem Fachhändler vornehmen; oder, wenn Sie über die nötige Erfahrung, Geschicklichkeit und das nötige Werkzeug verfügen, lassen Sie Ihre Arbeit vor der Fahrt von Ihrem Fachhändler überprüfen.

⚠ WARNUNG: Wenn Ihr Fahrrad nicht richtig passt, können Sie die Kontrolle verlieren und stürzen. Wenn Ihr neues Fahrrad nicht passt, bitten Sie Ihren Händler, es umzutauschen, bevor Sie es fahren.

A. Überstandshöhe

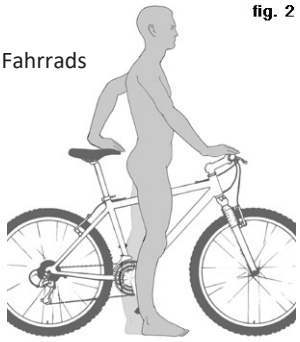


fig. 2

Die Überstandshöhe ist das grundlegende Element des Fahrrads Sitz (siehe Abb. 2). Dies ist der Abstand zwischen dem Boden und der Oberkante des Fahrradrahmens an der Stelle, an der sich Ihr Schritt befindet, wenn Sie sich auf das Fahrrad setzen. Um die richtige Überstandshöhe zu überprüfen, stellen Sie sich auf das Fahrrad, während Sie die Art von Schuhen tragen, mit denen Sie fahren werden, und wippen Sie kräftig auf Ihren Fersen. Wenn Ihr Schritt den Rahmen berührt, ist das Fahrrad zu groß für Sie. Fahren Sie gar nicht erst mit dem Fahrrad um den Block. Bei einem Fahrrad, mit dem Sie nur auf befestigten Flächen fahren und nie abseits der Straße sollten Sie eine Mindesthöhe von 5 cm (zwei Zoll) haben. Ein Fahrrad, das Sie auf unbefestigtem Untergrund fahren, sollte eine Mindesthöhe von 7,5 cm aufweisen. Und ein Fahrrad, das Sie abseits der Straße

benutzen, sollte mindestens 10 cm Freiraum bieten.

⚠ WARNUNG: Wenn Sie vorhaben, Ihr Fahrrad für Sprünge oder Stunts zu verwenden, lesen Sie
Nochmals Abschnitt 2.F.

B. Position des Sattels

Die korrekte Einstellung des Sattels ist ein wichtiger Faktor, um das beste Leistung und Komfort Ihres Fahrrads. Wenn die Sattelposition für Sie nicht bequem ist, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Der Sattel kann in drei Richtungen verstellt werden:

1. Einstellung nach oben und unten. Zur Überprüfung der korrekten Sattelhöhe (Abb. 3):
   - auf dem Sattel sitzen;
   - stellen Sie eine Ferse auf ein Pedal;
   - Drehen Sie die Kurbel, bis das Pedal mit der Ferse nach unten zeigt und der Kurbelarm parallel zum Sitzrohr steht.

fig. 3

Wenn Ihr Bein nicht ganz gerade ist, muss die Sattelhöhe angepasst werden. Wenn Ihre Hüfte wippen muss, damit die Ferse das Pedal erreicht, ist der Sattel zu hoch. Wenn Ihr Bein in den Knien gebeugt ist und Ihre Ferse auf dem Pedal steht, ist der Sattel zu niedrig.

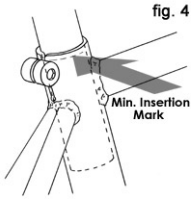


fig. 4

Sobald sich der Sattel in der richtigen Höhe befindet, stellen Sie Vergewissern Sie sich, dass die Sattelstütze nicht über die Markierung "Minimum Insertion" oder "Maximum Extension" hinausragt (Abb. 4).

Wenn Ihr Fahrrad ein unterbrochenes Sitzrohr hat, wie es bei einigen Fahrrädern mit Hinterradfederung der Fall ist, müssen Sie außerdem sicherstellen, dass die Sattelstütze weit genug in den Rahmen eingeführt ist, so dass Sie sie mit der Fingerspitze durch die Unterseite des unterbrochenen Sitzrohrs hindurch berühren können, ohne den Finger über den ersten Knöchel hinauszustecken (siehe Abb. 5).

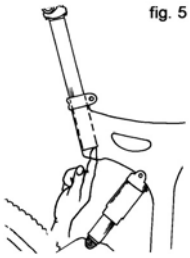


fig. 5

⚠ WARNUNG: Wenn Ihre Sattelstütze über die Markierung "Minimum Insertion" oder "Maximum Extension" (siehe Abb. 4) hinausragt oder Sie die Unterseite der Sattelstütze nicht durch die Unterseite des unterbrochenen Sitzes berühren können Rohr mit der Fingerspitze, ohne den Finger über den ersten Knöchel hinaus zu führen (siehe Abb. 5), kann die Sattelstütze brechen, was dazu führen kann, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen.

2. Vordere und hintere Einstellung. Der Sattel kann nach vorne oder hinten verstellt werden, damit Sie die optimale Position auf dem Fahrrad einnehmen können. Bitten Sie Ihren Händler, den Sattel für Ihre optimale Fahrposition einzustellen und Ihnen zu zeigen, wie Sie diese Einstellung vornehmen.
3. Einstellung des Sattelwinkels. Die meisten Menschen bevorzugen einen waagerechten Sattel, aber manche Fahrer mögen es, wenn die Sattelnase ein wenig nach oben oder unten geneigt ist. Ihr Händler kann den Winkel des Sattels einstellen

oder Ihnen zeigen, wie man das macht.

Hinweis: Wenn Ihr Fahrrad mit einer gefederten Sattelstütze ausgestattet ist, lassen Sie diese in regelmäßigen Abständen von Ihrem Fachhändler überprüfen.

Kleine Änderungen der Sattelposition können sich erheblich auf Leistung und Komfort auswirken. Um Ihre beste Sattelposition zu finden, machen Sie nur eine Anpassung nach der anderen.

⚠ **WARNUNG: Vergewissern Sie sich nach jeder Satteleinstellung, dass der Sattelverstellmechanismus vor der Fahrt richtig festgezogen ist. Eine lockere Sattelklemme oder Sattelstützenbefestigung kann die Sattelstütze beschädigen oder dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen. Ein korrekt festgezogener Sattelverstellmechanismus lässt keine Bewegung des Sattels in irgendeine Richtung zu. Prüfen Sie regelmäßig, ob der Sattelverstellmechanismus richtig angezogen ist.**

Wenn Ihr Sattel trotz sorgfältiger Einstellung von Sattelhöhe, Neigung und Sitzposition immer noch unbequem ist, benötigen Sie möglicherweise ein anderes Satteldesign. Sättel gibt es, wie Menschen, in vielen verschiedenen Formen, Größen und Belastbarkeiten. Ihr Fachhändler kann Ihnen bei der Auswahl eines Sattels helfen, der, wenn er richtig auf Ihren Körper und Ihren Fahrstil eingestellt ist, bequem ist.

⚠ **WARNUNG: Einige Leute haben behauptet, dass längeres Fahren mit einem falsch eingestellten Sattel oder einem Sattel, der Ihren Beckenbereich nicht richtig stützt, kurz- oder langfristige Schäden an Nerven und Blutgefäßen oder sogar Impotenz verursachen kann. Wenn Ihr Sattel Ihnen Schmerzen, Taubheitsgefühle oder andere Unannehmlichkeiten bereitet, hören Sie auf Ihren Körper und fahren Sie nicht weiter, bis Sie Ihren Händler wegen einer Satteleinstellung oder eines anderen Sattels aufsuchen.**

C. Höhe und Winkel des Lenkers

Ihr Fahrrad ist entweder mit einem "gewindelosen" Vorbau ausgestattet, der sich an den

Der Vorbau kann entweder außen am Gabelschaft befestigt werden, oder er wird mit einer Spreizschraube im Inneren des Gabelschaftes festgeklemmt. Wenn Sie sich nicht ganz sicher sind, welche Art von Vorbau Ihr Fahrrad hat, fragen Sie Ihren Händler.

Wenn Ihr Fahrrad einen "gewindelosen" Vorbau hat, kann Ihr Händler möglicherweise die Lenkerhöhe ändern, indem er die Abstandshalter zur Höhenverstellung von unterhalb des Vorbaus nach oberhalb des Vorbaus oder umgekehrt verschiebt. Andernfalls müssen Sie einen Vorbau mit anderer Länge oder Steigung kaufen. Wenden Sie sich an Ihren Händler. Versuchen Sie nicht, dies selbst zu tun, da es spezielle Kenntnisse erfordert.

Wenn Ihr Fahrrad einen "Schaft"-Vorbau hat, können Sie Ihren Händler bitten, die Lenkerhöhe ein wenig anzupassen, indem Sie die Vorbauhöhe einstellen.

Der Schaft einer Pinole ist mit einer geätzten oder gestanzten Markierung versehen, die den "Mindesteinbau" oder die "maximale Ausdehnung" des Vorbaus angibt. Diese Markierung darf oberhalb des Steuersatzes nicht sichtbar sein.

⚠ **WARNUNG: Bei einigen Fahrrädern kann das Verändern des Vorbaus oder der Vorbauhöhe die Spannung des Vorderradbremsseils beeinflussen, wodurch die**

Vorderradbremse blockiert wird oder ein übermäßiges Durchhängen des Seils entsteht, wodurch die Vorderradbremse unwirksam werden kann. Wenn sich die Bremsbeläge der Vorderradbremse zur Felge hin oder von der Felge weg bewegen, wenn der Vorbau oder die Vorbauhöhe verändert wird, müssen die Bremsen korrekt eingestellt werden, bevor Sie mit dem Fahrrad fahren.

⚠ **WARNUNG: Die Mindesteinbau-Markierung des Vorbaus darf nicht über die Oberseite des Steuersatzes hinaus sichtbar sein. Wenn der Vorbau über die Markierung Minimum Insertion Mark Der Vorbau kann brechen oder den Gabelschaft beschädigen, was dazu führen kann, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen.**

Ihr Händler kann auch den Winkel des Lenkers oder der Lenkerhörnchen ändern.

⚠ **WARNUNG: Eine unzureichend angezogene Vorbau-, Lenker- oder Lenkerverlängerungsschraube kann die Lenkung beeinträchtigen, was dazu führen kann, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen. Platzieren Sie Nehmen Sie das Vorderrad des Fahrrads zwischen Ihre Beine und versuchen Sie, die Lenker-Vorbau-Baugruppe zu drehen. Wenn Sie den Vorbau in Bezug auf das Vorderrad, den Lenker in Bezug auf den Vorbau oder die Lenkerhörnchen in Bezug auf den Lenker drehen können, sind die Schrauben unzureichend angezogen.**

D. Einstellung der Steuerposition

Der Winkel der Brems- und Schalthebel und ihre Position auf dem
Der Lenker kann verändert werden. Bitten Sie Ihren Händler, die Einstellungen für Sie vorzunehmen.

E. Reichweite der Bremse

Viele Fahrräder haben Bremshebel, die sich in der Reichweite verstellen lassen. Wenn Sie
kleine Hände haben oder Schwierigkeiten haben, die Bremshebel zu betätigen, kann Ihr Händler entweder die Reichweite anpassen oder Bremshebel mit kürzerer Reichweite montieren.

WARNUNG: Je kürzer der Bremshebelweg ist, desto wichtiger ist es, die Bremsen richtig einzustellen, damit die volle Bremskraft innerhalb des verfügbaren Bremshebelwegs aufgebracht werden kann. Ein Bremshebelweg, der nicht ausreicht, um die volle Bremskraft aufzubringen, kann zum Verlust der Kontrolle führen, was schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.

4. Technik

Es ist wichtig für Ihre Sicherheit, Ihre Leistung und Ihr Vergnügen, zu verstehen, wie die Dinge an Ihrem Fahrrad funktionieren. Wir empfehlen Ihnen dringend, Ihren Fachhändler zu fragen, wie Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Dinge durchführen, bevor Sie sie selbst versuchen, und dass Sie Ihre Arbeit von Ihrem

Fachhändler überprüfen lassen, bevor Sie das Fahrrad fahren. Wenn Sie auch nur den geringsten Zweifel daran haben, ob Sie etwas in diesem Abschnitt der Bedienungsanleitung verstanden haben, sprechen Sie mit Ihrem Händler.

A. Räder

HINWEIS: Wenn Sie ein Mountainbike mit Steckachsen-Vorder- oder -Hinterrad haben, vergewissern Sie sich, dass Sie von Ihrem Händler die Herstellerangaben erhalten haben.

Lesen sie die Anweisungen und befolgen Sie diese, wenn Sie ein Rad mit Steckachse ein- oder ausbauen. Wenn Sie nicht wissen, was eine Steckachse ist, fragen Sie Ihren Händler.

1. Rad Schnellspanner

⚠ WARNUNG: Wenn Sie mit einem nicht richtig eingestellten Radschnellspanner fahren, kann das Rad wackeln oder vom Fahrrad fallen, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann. Daher ist es wichtig, dass Sie:

1. Bitten Sie Ihren Händler, Ihnen zu helfen, damit Sie wissen, wie Sie Ihre Räder sicher ein- und ausbauen können.

2. Die richtige Technik zum Einspannen des Rades mit einem Schnellspanner verstehen und anwenden.

3. Prüfen Sie jedes Mal, bevor Sie mit dem Fahrrad fahren, ob das Laufrad fest sitzt.

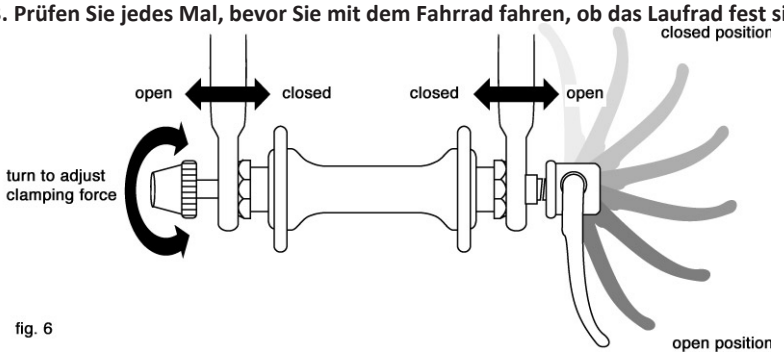


fig. 6

Der Laufrad-Schnellspanner klemmt das Laufrad mit Hilfe eines Nockens fest (siehe Abb. 6). Da der Schnellspanner einstellbar ist, ist es wichtig, dass Sie verstehen, wie er funktioniert, wie er richtig verwendet wird und wie viel Kraft Sie aufwenden müssen, um das Rad zu sichern.

⚠ WARNUNG: Um das Rad sicher zu klemmen, ist die volle Kraft der Nockenwirkung erforderlich. Wenn Sie die Mutter mit einer Hand festhalten und den Hebel wie eine Flügelmutter mit der anderen Hand drehen, bis alles so fest ist, wie Sie es bekommen können, wird das Rad nicht sicher in den Ausfallenden geklemmt.

a. Einstellen des Schnellspannmechanismus

Die Radnabe wird durch die Kraft des Schnellspanners geklemmt, der gegen ein Ausfallende drückt und die Spannungsverstellung an sich zieht.
Mutter mit Hilfe des Spießes gegen das andere Ausfallende. Die Höhe der Klemmkraft

wird durch die Spannungseinstellmutter gesteuert. Wenn Sie die Einstellmutter im Uhrzeigersinn drehen, ohne den Nockenhebel zu drehen, erhöht sich die Klemmkraft; wenn Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen, ohne den Nockenhebel zu drehen, verringert sich die Klemmkraft. Weniger als eine halbe Umdrehung der Spannmutter kann den Unterschied zwischen sicherer und unsicherer Spannkraft ausmachen.

b. Sekundäre Rückhaltevorrichtungen für das Vorderrad

Die meisten Fahrräder haben Vorderradgabeln, die mit einer zweiten Radhalterung ausgestattet sind, um zu verhindern, dass sich das Rad löst, wenn der Schnellspanner falsch eingestellt ist. Sekundäre Haltevorrichtungen sind kein Ersatz für eine korrekte Einstellung des Schnellspanners.

Sekundäre Rückhalteeinrichtungen lassen sich in zwei grundlegende Kategorien einteilen:

(1) Der Aufstecktyp ist ein Teil, das der Hersteller an der Vorderradnabe oder Vorderradgabel anbringt.

(2) Der integrierte Typ wird in die Außenflächen der Ausfallenden der Vorderradgabel eingegossen, gegossen oder gefräst.

Bitten Sie Ihren Händler, Ihnen die spezielle sekundäre Rückhaltevorrichtung an Ihrem Fahrrad zu erklären.

⚠ WARNUNG: Die sekundäre Rückhaltevorrichtung darf nicht entfernt oder deaktiviert werden. Wie der Name schon sagt, dient sie als Sicherung für eine kritische Einstellung. Wenn der Schnellspanner nicht korrekt eingestellt ist, kann die sekundäre Rückhaltevorrichtung das Risiko verringern, dass sich das Rad von der Gabel löst. Das Entfernen oder Deaktivieren der sekundären Rückhaltevorrichtung kann auch zum Erlöschen der Garantie führen.

Sekundäre Haltevorrichtungen sind kein Ersatz für eine korrekte Einstellung des Schnellspanners. Wenn Sie den Schnellspanner nicht richtig einstellen, kann das Rad wackeln oder sich lösen, wodurch Sie die Kontrolle verlieren und stürzen könnten, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

2. Aus- und Einbau von Schnellspannrädern a. Ausbau

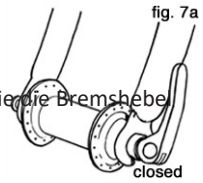


fig. 7a

eines Schnellspann-Vorderrads

(1) Wenn Ihr Fahrrad mit Felgenbremsen ausgestattet ist, lösen Sie die Bremshebel Schnellspanner, um den Abstand zwischen dem Reifen und den Bremsbelägen zu öffnen (siehe Abschnitt 4.C Abb.). 11 bis 15).

(2) Bewegen Sie den Schnellspannhebel des Rades aus der verriegelten oder GESCHLOSSENEN Position. in die Stellung OPEN (Abb. 7a & b).

(3) Wenn Ihre Vorderradgabel keine sekundäre Haltevorrichtung hat, fahren Sie mit Schritt (5) fort.

(4) Wenn Ihre Vorderradgabel über eine sekundäre Haltevorrichtung verfügt, lösen Sie diese und fahren Sie mit Schritt (5) fort. Wenn Ihre Vorderradgabel eine integrierte Sekundärsicherung hat lösen Sie die Einstellmutter so weit, dass Sie das Rad abnehmen können; fahren Sie dann mit dem nächsten Schritt fort.

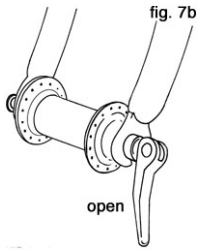


fig. 7b

(5) Heben Sie das Vorderrad ein paar Zentimeter vom Boden ab

und klopfen Sie mit der Handfläche auf die Oberseite des Rads, um es aus der Vorderradgabel herauszuschlagen.

b. Einbau eines Schnellspann-Vorderrads

⚠ ACHTUNG: Wenn Ihr Fahrrad mit Scheibenbremsen ausgestattet ist, achten Sie darauf, dass Sie die Scheibe, den Bremssattel oder die Bremsbeläge nicht beschädigen, wenn Sie die Scheibe wieder in den Bremssattel einsetzen. Betätigen Sie niemals den Bedienhebel einer Scheibenbremse, wenn die Scheibe nicht korrekt in den Bremssattel eingesetzt ist. Siehe auch Abschnitt 4.C.

(1) Bewegen Sie den Schnellspannhebel so, dass er sich vom Rad wegwölbt (Abb. 7b). Dies ist die Stellung OPEN.

(2) Schieben Sie das Rad mit der Lenkgabel nach vorne zwischen die Gabelzinken, so dass die Achse fest in den Schlitzen sitzt, die an den Spitzen der Gabelblätter - den Ausfallenden der Gabel. Der Schnellspannhebel sollte sich auf der linken Seite des Fahrrads befinden (Abb.7a & b). Wenn Ihr Fahrrad mit einer sekundären Haltevorrichtung ausgestattet ist, bringen Sie diese an.

(3) Halten Sie den Schnellspannhebel mit der rechten Hand in der Position OPEN und ziehen Sie die Einstellmutter mit der linken Hand fest, bis sie handfest am Ausfallende der Gabel anliegt (Abb. 6).

(4) Während Sie das Rad fest bis zum oberen Ende der Schlitze in den Ausfallenden der Gabel drücken und gleichzeitig die Felge in der Gabel zentrieren, bewegen Sie den Schnellspannhebel nach oben und schwenken ihn in die Position GESCHLOSSEN (Abb. 6 & 7a). Der Hebel sollte nun parallel zur Gabelzinke und zum Rad hin gebogen sein. Um eine ausreichende Klemmkraft aufzubringen, sollten Sie die Gabelklinge mit den Fingern umschließen müssen, um eine Hebelwirkung zu erzielen, und der Hebel sollte einen deutlichen Abdruck in Ihrer Handfläche hinterlassen.

⚠ WARNUNG: Das sichere Festklemmen des Laufrads erfordert einen erheblichen Kraftaufwand. Wenn Sie den Schnellspanner vollständig schließen können, ohne Ihre Finger als Hebel um die Gabelklinge zu legen, und der Hebel keinen deutlichen Abdruck in Ihrer Handfläche hinterlässt, ist die Spannung nicht ausreichend. Öffnen Sie den Hebel; drehen Sie die Einstellmutter für die Spannung eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn; versuchen Sie es dann erneut.

(5) Lässt sich der Hebel nicht ganz bis zu einer Position parallel zum Gabelblatt schieben, stellen Sie den Hebel wieder in die Position OFFEN. Drehen Sie dann die Einstellmutter für die Spannung um eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn und versuchen Sie, den Hebel erneut anzuziehen.

(6) Betätigen Sie den Schnellspanner der Bremse erneut, um den korrekten Abstand zwischen Bremsbelag und Felge wiederherzustellen; drehen Sie das Rad, um sicherzustellen, dass es im Rahmen zentriert ist und die Bremsbeläge freigibt; betätigen Sie dann den Bremshebel und vergewissern Sie sich, dass die Bremsen richtig funktionieren.

c. Ausbau eines Schnellspanner-Hinterrads

(1) Schalten Sie das Schaltwerk in den höchsten Gang (das kleinste, äußerste Ritzel).

(2) Wenn Ihr Fahrrad mit Felgenbremsen ausgestattet ist, lösen Sie den

Schnellspanner der Bremse, um den Abstand zwischen der Felge und den Bremsbelägen zu öffnen (siehe Abschnitt 4.C, Abb. 11 bis 15).

(3) Ziehen Sie das Schaltwerkgehäuse mit der rechten Hand zurück.

(4) Bringen Sie den Schnellspannhebel in die Position OPEN (Abb. 7b). (5) Heben Sie das Hinterrad ein paar Zentimeter vom Boden ab und stellen Sie es mit dem

Schieben Sie das Rad bei zurückgezogenem Umwerfer nach vorne und unten, bis es aus den hinteren Ausfallenden herauskommt.

d. Einbau eines Schnellspanner-Hinterrads

HINWEIS: Wenn Ihr Fahrrad mit Scheibenbremsen ausgestattet ist, achten Sie darauf, dass Sie die Scheibe, den Bremssattel oder die Bremsbeläge nicht beschädigen, wenn Sie die Scheibe wieder in den Bremssattel einsetzen. Betätigen Sie niemals den Bedienhebel einer Scheibenbremse, wenn die Scheibe nicht korrekt in den Bremssattel eingesetzt ist.

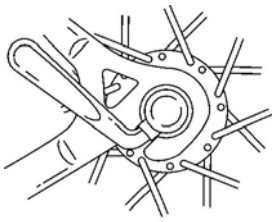
(1) Vergewissern Sie sich, dass sich das Schaltwerk noch in der äußersten Position, dem höchsten Gang, befindet.

(2) Ziehen Sie das Schaltwerkgehäuse mit der rechten Hand zurück.

(3) Bringen Sie den Schnellspannhebel in die Position OPEN (siehe Abb. 6). Der Hebel sollte sich auf der Seite des Rades befinden, die dem Schaltwerk und dem Freilauf gegenüberliegt.

(4) Legen Sie die Kette auf das kleinste Ritzel des Freilaufs. Setzen Sie dann das Rad in die Ausfallenden des Rahmens ein und ziehen Sie es bis zum Anschlag in die Ausfallenden.

(5) Ziehen Sie die Schnellspanner-Einstellmutter an, bis sie handfest am Ausfallende des Rahmens anliegt; schwenken Sie dann den Hebel in Richtung der Vorderseite des Fahrrads, bis er parallel zur Ketten- oder Sitzstrebe des Rahmens verläuft und zum Rad hin gebogen ist (Abb. 7a & Abb. 8). Um eine ausreichende Klemmkraft aufzubringen, sollten Sie Ihre Finger um ein Rahmenrohr wickeln müssen, um eine Hebelwirkung zu erzielen, und der Hebel sollte einen deutlichen Abdruck in Ihrer Handfläche hinterlassen Ihrer Hand.



Wheel in Dropouts fig. 8

⚠ WARNUNG: Das sichere Festklemmen des Laufrads erfordert einen erheblichen Kraftaufwand. Wenn Sie den Schnellspanner vollständig schließen können, ohne Ihre Finger als Hebel um die Sitz- oder Kettenstrebe zu legen, und der Hebel keinen deutlichen Abdruck in Ihrer Handfläche hinterlässt, ist die Spannung nicht ausreichend. Öffnen Sie den Hebel; drehen Sie die Einstellmutter für die Spannung eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn; versuchen Sie es dann erneut.

Das Hinterrad muss mit ausreichender Kraft am Fahrradrahmen befestigt sein, damit es auch bei größter Tretkraft nicht von der Kette nach vorne gezogen werden kann. Wenn sich das Rad unter der Tretkraft bewegt, kann der Reifen den Rahmen berühren, was dazu führen kann, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen.

(6) Lässt sich der Hebel nicht bis zu einer Position parallel zur Ketten- oder Sitzstrebe schieben, bringen Sie den Hebel wieder in die Position OPEN. Drehen Sie dann die Einstellmutter eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn und versuchen

Sie erneut, sie festzuziehen.

(7) Schieben Sie das Schaltwerk wieder in seine Position.

(8) Betätigen Sie den Schnellspanner der Bremse erneut, um den korrekten Abstand zwischen Bremsbelag und Felge wiederherzustellen; drehen Sie das Rad, um sicherzustellen, dass es im Rahmen zentriert ist und die Bremsbeläge freigibt; betätigen Sie dann den Bremshebel und vergewissern Sie sich, dass die Bremsen richtig funktionieren.

3. Aus- und Einbau von Schraubrädern a. Ausbau

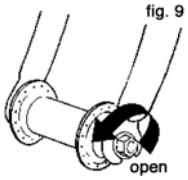


fig. 9

eines Schraub-Vorderrads

(1) Wenn Ihr Fahrrad mit Felgenbremsen ausgestattet ist, lösen Sie den Schnellspanner der Bremse, um den Abstand zwischen dem Reifen und den Bremsbelägen zu öffnen (siehe Abschnitt 4.C, Abb. 11 bis 15).

(2) Lösen Sie die beiden Achsmuttern mit einem Schraubenschlüssel der richtigen Größe.

(3) Wenn Ihre Vordergabel über eine sekundäre Haltevorrichtung verfügt, lösen Sie diese und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort. Wenn Ihre Vorderradgabel eine integrierte sekundäre Haltevorrichtung hat, lösen Sie die Achsmuttern so weit, dass Sie das Rad ausbauen können; fahren Sie dann mit dem nächsten Schritt fort.

(4) Heben Sie das Vorderrad ein paar Zentimeter vom Boden ab und klopfen Sie mit der Handfläche auf die Oberseite des Rads, um es aus den Gabelenden herauszuschlagen.

b. Einbau eines angeschraubten Vorderrads

(1) Schieben Sie das Rad mit der Lenkgabel nach vorne zwischen die Gabelblätter, so dass die Achse fest oben in den Schlitzen an den Spitzen der Gabelblätter sitzt. Die Unterlegscheiben der Achsmutter sollten sich außen, zwischen dem Gabelblatt und der Achsmutter, befinden. Wenn Ihr Fahrrad mit einer sekundären Haltevorrichtung ausgestattet ist, bringen Sie diese an.

(2) Während Sie das Rad fest bis zum oberen Ende der Schlitze in den Ausfallenden der Gabel drücken und gleichzeitig die Felge in der Gabel zentrieren, ziehen Sie die Achsmuttern mit einem Schraubenschlüssel der richtigen Größe so weit an, dass das Rad an seinem Platz bleibt; verwenden Sie dann einen Schraubenschlüssel an jeder Mutter gleichzeitig, um die Muttern so fest wie möglich anzuziehen.

(3) Betätigen Sie den Schnellspanner der Bremse erneut, um den korrekten Abstand zwischen Bremsbelag und Felge wiederherzustellen; drehen Sie das Rad, um sicherzustellen, dass es im Rahmen zentriert ist und die Bremsbeläge freigibt; betätigen Sie dann den Bremshebel und vergewissern Sie sich, dass die Bremsen richtig funktionieren.

c. Ausbau eines angeschraubten Hinterrads

⚠ WARNUNG: Wenn Ihr Fahrrad mit einer Hinterradnabe mit internem Getriebe ausgestattet ist,
Versuchen Sie nicht, das Hinterrad auszubauen. Der Aus- und Wiedereinbau von Naben mit Innenverzahnung erfordert besondere Kenntnisse. Ein unsachgemäßer Aus- oder Einbau kann zu einem Versagen der Nabe führen, was dazu führen kann, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen.

(1) Wenn Ihr Fahrrad mit Felgenbremsen ausgestattet ist, lösen Sie den Schnellspanner der Bremse, um den Abstand zwischen dem Reifen und den Bremsbelägen zu öffnen (siehe Abschnitt 4.C, Abb. 11 bis 15).

(2) Schalten Sie das Schaltwerk in den höchsten Gang (kleinstes Ritzel) und ziehen Sie den Schaltwerkskörper mit der rechten Hand zurück.

(3) Lösen Sie die beiden Achsmuttern mit einem Schraubenschlüssel der richtigen Größe.

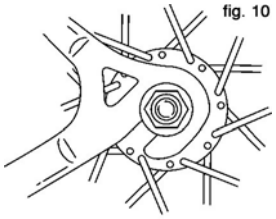
(4) Heben Sie das Hinterrad ein paar Zentimeter vom Boden ab und schieben Sie das Rad bei zurückgezogenem Umwerfer nach vorne und unten, bis es aus den hinteren Ausfallenden herauskommt.

d. Einbau eines angeschraubten Hinterrads

(1) Schalten Sie das Schaltwerk in die äußerste Position und ziehen Sie den Schaltwerkskörper mit der rechten Hand zurück.

(2) Legen Sie die Kette auf das kleinste Ritzel. Setzen Sie dann das Rad in die Ausfallenden des Rahmens ein und ziehen Sie es vollständig in die Ausfallenden. Die Unterlegscheiben der Achsmutter sollten sich außen, zwischen den Rahmen und die Achsmutter.

fig. 10



Bolt-on Rear Wheel in Dropouts

(3) Ziehen Sie die Achsmuttern mit einem Schraubenschlüssel der richtigen Größe so weit an, dass das Rad in seiner Position bleibt; ziehen Sie dann die Muttern mit einem Schraubenschlüssel an jeder Mutter gleichzeitig so fest wie möglich an.

(4) Schieben Sie das Schaltwerk wieder in seine Position.

(5) Betätigen Sie den Schnellspanner der Bremse erneut, um den korrekten Abstand zwischen Bremsbelag und Felge wiederherzustellen; drehen Sie das Rad, um sicherzustellen, dass es im Rahmen zentriert ist und die Bremsbeläge freigibt; drücken Sie dann die Bremse

Hebel und vergewissern Sie sich, dass die Bremsen richtig funktionieren.

B. Sattelstützen-Schnellspanner

Einige Fahrräder sind mit einer Schnellspannvorrichtung für die Sattelstütze ausgestattet. Die

Der Schnellspanner für die Sattelstütze funktioniert genau wie der Radschnellspanner (Abschnitt 4.A.1). Während ein Schnellspanner wie eine lange Schraube mit einem Hebel an einem Ende und einer Mutter am anderen aussieht, wird die Sattelstütze beim Schnellspanner über einen Nocken fest eingespannt (siehe Abb. 6).

⚠ WARNUNG: Das Fahren mit einer nicht ordnungsgemäß angezogenen Sattelstütze kann

Der Sattel kann sich drehen oder bewegen, wodurch Sie die Kontrolle verlieren und stürzen können. Deshalb:

1. Bitten Sie Ihren Fachhändler, Ihnen zu helfen, damit Sie wissen, wie Sie Ihre Sattelstütze richtig einspannen.

2. Verstehen und Anwenden der richtigen Technik zum Klemmen der Sattelstützen-Schnellspanner.

3. Vergewissern Sie sich vor der Fahrt, dass die Sattelstütze sicher geklemmt ist.

Einstellen des Schnellspannmechanismus der Sattelstütze

Durch die Wirkung des Schnellspanners wird der Sattelkragen um die Sattelstütze geklemmt, um die Sattelstütze sicher in Position zu halten. Die Höhe der Klemmkraft wird durch die Spannungseinstellmutter gesteuert. Wenn Sie die Einstellmutter im Uhrzeigersinn drehen, ohne den Nockenhebel zu drehen, erhöht sich die Klemmkraft; wenn Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen, ohne den Nockenhebel zu drehen, verringert sich die Klemmkraft. Weniger als eine halbe Umdrehung der Spannmutter kann den Unterschied zwischen sicherer und unsicherer Spannkraft ausmachen.

⚠ WARNUNG: Um die Sattelstütze sicher zu klemmen, ist die volle Kraft der Nockenwirkung erforderlich. Wenn Sie die Mutter mit einer Hand festhalten und den Hebel wie eine Flügelmutter mit der anderen Hand drehen, bis alles so fest ist, wie Sie es bekommen können, wird die Sattelstütze nicht sicher geklemmt.

⚠ WARNUNG: Wenn Sie den Schnellspanner vollständig schließen können, ohne Ihre Finger als Hebel um die Sattelstütze oder ein Rahmenrohr zu legen, und der Hebel keinen deutlichen Abdruck in Ihrer Handfläche hinterlässt, ist die Spannung nicht ausreichend. Öffnen Sie den Hebel; drehen Sie die Einstellmutter für die Spannung eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn; versuchen Sie es dann erneut.

C. Bremsen

⚠ WARNUNG:

1. Das Fahren mit nicht richtig eingestellten Bremsen oder abgenutzten Bremsbelägen ist gefährlich und kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

2. Wenn Sie die Bremsen zu stark oder zu plötzlich betätigen, kann ein Rad blockieren, wodurch Sie die Kontrolle verlieren und stürzen können. Eine plötzliche oder übermäßige Betätigung der Vorderradbremse kann den Fahrer über den Lenker werfen, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

3. Einige Fahrradbremsen, wie z. B. Scheibenbremsen (Abb. 11) und Linearzugbremsen (Abb. 12) sind extrem leistungsstark. Machen Sie sich besonders sorgfältig mit diesen Bremsen vertraut und gehen Sie besonders vorsichtig mit ihnen um.

4. Scheibenbremsen können bei längerem Gebrauch sehr heiß werden. Berühren Sie eine Scheibenbremse erst dann, wenn sie ausreichend Zeit zum Abkühlen hatte.

5. Lesen Sie die Anweisungen des Bremsenherstellers zu Einbau, Betrieb und Pflege Ihrer Bremsen. Wenn Sie die Anleitung des Herstellers nicht haben, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an den Bremsenhersteller.

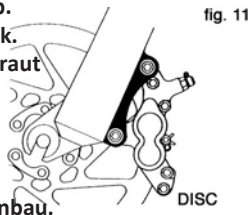


fig. 11

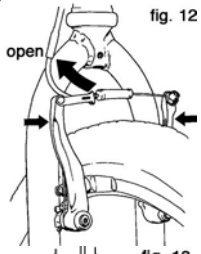


fig. 12

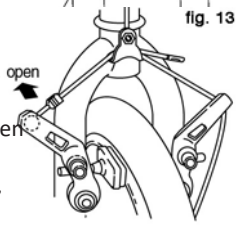


fig. 13

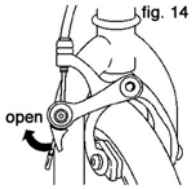


fig. 14

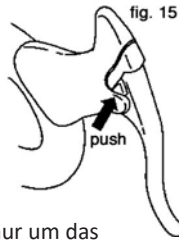


fig. 15

1. Bedienelemente und Merkmale der Bremse

Es ist sehr wichtig für Ihre Sicherheit, dass Sie lernen und sich merken, welcher Bremshebel welche Bremse an Ihrem Fahrrad bedient.

Vergewissern Sie sich, dass Sie die Bremshebel mit Ihren Händen bequem erreichen und betätigen können. Wenn Ihre Hände zu klein sind, um die Hebel bequem bedienen zu können, wenden Sie sich an Ihren Händler, bevor Sie das Fahrrad fahren. Die Reichweite der Hebel kann einstellbar sein, oder Sie benötigen eine andere Bremshebelkonstruktion.

Die meisten Bremsen verfügen über eine Art Schnellspanner, der es den Bremsbelägen ermöglicht, den Reifen freizugeben, wenn ein Rad aus- oder wieder eingebaut wird. Wenn der Schnellspanner der Bremse in der geöffneten Position ist, werden die

die Bremsen sind nicht funktionsfähig. Bitten Sie Ihren Händler, Ihnen die Funktionsweise des Bremsenschnellspanners an Ihrem Fahrrad zu erklären (siehe Abbildungen 11, 12, 13, 14 und 15), und vergewissern Sie sich jedes Mal, dass beide Bremsen richtig funktionieren, bevor Sie auf das Fahrrad steigen.

2. Wie Bremsen funktionieren

Die Bremswirkung eines Fahrrads ist eine Funktion der Reibung zwischen den Bremsflächen - in der Regel den Bremsbelägen und der Felge. Um sicherzustellen, dass Sie die maximale Reibung zur Verfügung haben, halten Sie Ihre Felgen und Bremsbeläge sauber und frei von Schmutz und Schmiermitteln, Wachsen oder Polieren.

Bremsen sind dazu da, die Geschwindigkeit zu kontrollieren, nicht nur um das

Fahrrad anzuhalten. Die maximale Bremskraft für jedes Rad tritt an dem Punkt auf, kurz bevor
das Rad "blockiert" (hört auf sich zu drehen) und beginnt zu rutschen. Sobald der Reifen ins Schleudern gerät, verlieren Sie den größten Teil Ihrer Bremskraft und jegliche Richtungskontrolle. Sie müssen üben, sanft zu verlangsamen und anzuhalten, ohne zu blockieren.
ein Rad. Diese Technik wird als progressive Bremsmodulation bezeichnet. Anstatt den Bremshebel ruckartig in die Position zu bringen, in der Sie glauben, eine angemessene Bremskraft zu erzeugen, drücken Sie den Hebel und erhöhen Sie die Bremskraft schrittweise. Wenn Sie spüren, dass das Rad zu blockieren beginnt, lassen Sie den Druck los.
nur ein wenig, um das Laufrad kurz vor dem Blockieren zu halten. Es ist wichtig, ein Gefühl dafür zu entwickeln, wie viel Druck auf den Bremshebel für jedes Rad bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten und auf verschiedenen Oberflächen erforderlich ist. Um dies besser zu verstehen, experimentieren Sie ein wenig, indem Sie mit Ihrem Fahrrad laufen und auf jeden Bremshebel unterschiedlich viel Druck ausüben, bis das Rad blockiert.

Wenn Sie eine oder beide Bremsen betätigen, beginnt das Fahrrad zu verlangsamen, aber Ihr Körper möchte mit der Geschwindigkeit weiterfahren, mit der er vorher gefahren ist. Dies führt zu einer Gewichtsverlagerung auf das Vorderrad (oder bei starkem Bremsen auf die Vorderradnabe, wodurch Sie über den Lenker fliegen könnten).

Ein Rad mit höherem Gewicht verträgt mehr Bremsdruck, bevor es blockiert; ein Rad mit geringerem Gewicht blockiert mit weniger Bremsdruck. Wenn Sie also bremsen und Ihr Gewicht nach vorne verlagert wird, müssen Sie Ihren Körper nach hinten verlagern, um das Gewicht wieder auf das Hinterrad zu verlagern; gleichzeitig müssen Sie die Bremskraft hinten verringern und vorne erhöhen. Dies ist bei Abfahrten sogar noch wichtiger, da das Gewicht bei Abfahrten nach vorne verlagert wird.

Zwei Schlüssel zur effektiven Geschwindigkeitskontrolle und zum sicheren Anhalten sind die Kontrolle der Radblockade und die Gewichtsverlagerung. Diese Gewichtsverlagerung ist noch ausgeprägter, wenn Ihr Fahrrad eine Vorderrad-Federgabel hat. Die Vorderradaufhängung "taucht" beim Bremsen ein und erhöht die Gewichtsverlagerung (siehe auch Abschnitt 4.F). Üben Sie das Bremsen und die Gewichtsverlagerung an einem Ort, an dem kein Verkehr herrscht und keine anderen Gefahren oder Ablenkungen vorhanden sind.

Alles ändert sich, wenn Sie auf losem Untergrund oder bei nassem Wetter fahren. Die Reifenhaftung ist reduziert, sodass die Räder weniger Kurven- und Bremstraktion haben und mit weniger Bremskraft blockieren können. Feuchtigkeit oder Schmutz auf den Bremsbelägen verringert deren Griffigkeit. Um auf losem oder nassem Untergrund die Kontrolle zu behalten, sollten Sie von Anfang an langsamer fahren.

D. Schalten der Gänge

Ihr Fahrrad mit mehreren Gängen verfügt über eine Kettenschaltung (siehe 2. unten), eine Nabenschaltung (siehe 3. unten) oder in einigen Sonderfällen über eine Kombination aus beidem.

1. Wie eine Kettenschaltung funktioniert

Wenn Ihr Fahrrad mit einer Kettenschaltung ausgestattet ist, hat der Gangwechselmechanismus eine:

- eine hintere Kassette oder ein Ritzelpaket für den Freilauf

- ein Schaltwerk
- in der Regel ein Umwerfer
- ein oder zwei Schieberegler
- ein, zwei oder drei vordere Ritzel, genannt Kettenblätter
- eine Antriebskette

a. Schalten der Gänge

Es gibt verschiedene Arten und Stile von Schalthebeln: Hebel, Drehgriffe, Auslöser, kombinierte Schalt-/Bremshebel, Drucktasten und so weiter. Bitten Sie Ihren Händler, Ihnen die Art der Schalthebel an Ihrem Fahrrad zu erklären und Ihnen zu zeigen, wie sie funktionieren.

Das Vokabular des Schaltvorgangs kann ziemlich verwirrend sein. Ein Herunterschalten ist ein Schalten in einen "niedrigeren" oder "langsameren" Gang, der leichter zu treten ist. Ein Hochschalten ist ein Schalten in einen "höheren" oder "schnelleren", schwerer zu tretenden Gang. Was verwirrend ist ist, dass das, was am Umwerfer passiert, das Gegenteil von dem ist, was am Schaltwerk passiert (für Details lesen Sie bitte die Anleitungen zum Schalten des Schaltwerks und zum Schalten des Umwerfers weiter unten). Sie können zum Beispiel auf zwei Arten einen Gang wählen, der das Treten am Berg erleichtert (Herunterschalten): Schalten Sie die Kette die Gangstufen hinunter in einen kleineren Gang vorne oder die Gangstufen hinauf in einen größeren Gang hinten. Bei der hinteren Ganggruppe sieht das, was als Herunterschalten bezeichnet wird, also wie ein Hochschalten aus. Um die Dinge richtig zu verstehen, sollten Sie sich merken, dass das Hineinschieben der Kette in Richtung der Mittellinie des Fahrrads zum Beschleunigen und Klettern dient und als Herunterschalten bezeichnet wird. Wenn Sie die Kette nach außen oder von der Mittellinie des Fahrrads weg bewegen, geht es um Geschwindigkeit und wird als Hochschalten bezeichnet.

Egal, ob Sie hoch- oder herunterschalten, die Konstruktion der Fahrradkettenschaltung setzt voraus, dass sich die Antriebskette vorwärts bewegt und zumindest etwas unter Spannung steht. Eine Kettenschaltung schaltet nur, wenn Sie in die Pedale treten.

⚠ **VORSICHT: Bewegen Sie niemals den Schalthebel, während Sie rückwärts treten, und treten Sie auch nicht sofort rückwärts, nachdem Sie den Schalthebel bewegt haben. Dies könnte die Kette blockieren und schwere Schäden am Fahrrad verursachen.**

b. Schalten des Schaltwerks

Das Schaltwerk wird über den rechten Schalthebel gesteuert.

Die Funktion des Schaltwerks besteht darin, die Antriebskette von von einem Ritzel zum anderen. Die kleineren Ritzel auf dem Zahnradpaket ergeben höhere Übersetzungsverhältnisse. Das Treten in den höheren Gängen erfordert eine größere Tretkraft, aber Sie legen mit jeder Umdrehung der Tretkurbel eine größere Strecke zurück. Die größeren Ritzel ergeben niedrigere Übersetzungsverhältnisse. Ihre Verwendung erfordert einen geringeren Kraftaufwand beim Treten, aber Sie legen mit jeder Tretkurbelumdrehung eine kürzere Strecke zurück. Wenn Sie die Kette von einem kleineren Ritzel des Zahnradpakets auf ein größeres Ritzel umlegen, schalten Sie herunter. Das Verschieben der Kette von einem größeren Ritzel auf ein kleineres Ritzel führt zu einem Hochschalten. Damit das Schaltwerk die Kette von einem Ritzel zum anderen bewegen kann, muss der Fahrer in die Pedale treten.

c. Schalten des Umwerfers:

Der Umwerfer, der mit dem linken Schalthebel bedient wird, schaltet die Kette zwischen dem größeren und dem kleineren Kettenblatt um. Wenn Sie die Kette auf ein kleineres Kettenblatt schalten, können Sie leichter in die Pedale treten (Downshift). Das Schalten auf ein größeres Kettenblatt macht das Treten härter (Hochschalten).

d. Welchen Gang sollte ich einlegen?

Die Kombination aus dem größten hinteren und dem kleinsten vorderen Gang (Abb. 16) ist für die steilsten Hügel geeignet. Die Kombination aus dem kleinsten hinteren und dem größten vorderen Gang (Abb. 16) ist für steile Hügel geeignet.

21) steht für die höchste Geschwindigkeit. Es ist nicht notwendig, die Gänge nacheinander zu schalten. Finden Sie stattdessen den "Startgang", der zu Ihrem Leistungsniveau passt - einen Gang, der hart genug für eine schnelle Beschleunigung, aber leicht genug ist, um ohne zu wackeln aus dem Stand anzufahren - und experimentieren Sie mit Hoch- und Herunterschalten, um ein Gefühl für die verschiedenen Gangkombinationen zu bekommen. Üben Sie das Schalten zunächst dort, wo es keine Hindernisse, Gefahren oder andere Gefahrenquellen gibt.

anderen Verkehr, bis Sie Ihr Selbstvertrauen aufgebaut haben. Lernen Sie zu antizipieren, wenn Sie wechseln müssen, und wechseln Sie zu

einen niedrigeren Gang einlegen*, bevor* der Berg zu steil wird. Wenn Sie Schwierigkeiten beim Schalten haben, könnte das Problem in der mechanischen Einstellung liegen. Lassen Sie sich von Ihrem Händler helfen.

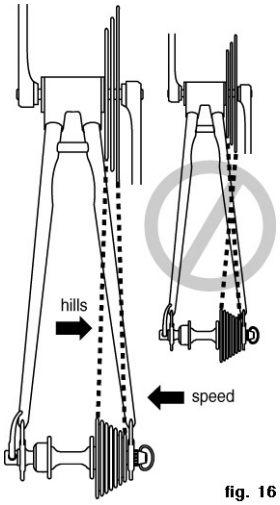


fig. 16

⚠ WARNUNG: Schalten Sie niemals einen Umwerfer auf das größte oder kleinste Ritzel, wenn der Umwerfer nicht leichtgängig schaltet. Der Umwerfer könnte nicht richtig eingestellt sein und die Kette könnte sich verklemmen, wodurch Sie die Kontrolle verlieren und stürzen könnten.

2. Wie ein Nabenantrieb mit Innenverzahnung funktioniert

Wenn Ihr Fahrrad mit einer Nabenschaltung ausgestattet ist, besteht der Gangwechselmechanismus aus folgenden Teilen:

- eine Nabenschaltung mit 3, 5, 7 oder möglicherweise 12 Gängen
- ein oder manchmal zwei Shifter
- ein oder zwei Steuerkabel
- ein vorderes Ritzel, genannt Kettenblatt
- eine Antriebskette

a. Schalten von Nabenschaltungen

Beim Schalten mit einer Nabenschaltung müssen Sie lediglich den Schalthebel in die für den gewünschten Gang angegebene Position bringen. Nachdem Sie den Schalthebel in die gewünschte Gangposition gebracht haben, lassen Sie den Druck nach auf die Pedale treten, damit die Nabe den Schaltvorgang abschließen kann.

b. Welchen Gang sollte ich einlegen?

Der numerisch kleinste Gang (1) ist für die steilsten Steigungen gedacht. Der numerisch größte Gang (3, 5, 7 oder 12, je nach Anzahl der Gänge Ihrer Nabe) ist für die höchste Geschwindigkeit.

Das Schalten von einem leichteren, "langsameren" Gang (wie 1) in einen härteren, "schnelleren" Gang (wie 2 oder 3) wird als Hochschalten bezeichnet. Das Schalten von einem härteren, "schnelleren" Gang in einen leichteren, "langsameren" Gang wird als Herunterschalten bezeichnet. Es ist nicht notwendig, die Gänge nacheinander zu schalten. Suchen Sie stattdessen den "Anfangsgang" für die jeweiligen Bedingungen - einen Gang, der hart genug ist, um schnell zu beschleunigen, aber leicht genug, damit Starten Sie aus dem Stand, ohne zu wackeln - und experimentieren Sie mit Hoch- und Herunterschalten, um ein Gefühl für die verschiedenen Gänge zu bekommen. Üben Sie das Schalten zunächst an Orten ohne Hindernisse, Gefahren oder anderen Verkehr, bis Sie Vertrauen gefasst haben. Lernen Sie, vorausschauend zu schalten und in einen niedrigeren Gang zu schalten*, bevor* der Berg zu steil wird. Wenn Sie Schwierigkeiten beim Schalten haben, könnte das Problem in der mechanischen Einstellung liegen. Lassen Sie sich von Ihrem Händler helfen.

E. Pedale

1. Zehenüberlappung bedeutet, dass Ihre Zehen das Vorderrad berühren können, wenn Sie

den Lenker drehen, um zu lenken, während sich ein Pedal in der vordersten Position befindet. Dies ist bei Fahrrädern mit kleinem Rahmen üblich und wird vermieden, indem man bei scharfen Kurven das innere Pedal oben und das äußere Pedal unten hält. Diese Technik verhindert auch, dass das innere Pedal in einer Kurve den Boden berührt.

⚠ WARNUNG: Zehenüberlappung kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen. Lassen Sie sich von Ihrem Händler beraten, ob die Kombination aus Rahmengröße, Kurbelarmlänge, Pedalkonstruktion und Schuhen, die Sie verwenden, zu einer Überschneidung der Pedale führt. Wenn es zu einer Überschneidung kommt, müssen Sie bei scharfen Kurven das innere Pedal unten und das äußere Pedal oben halten.

2. Einige Fahrräder sind mit Pedalen ausgestattet, die scharfe und potenziell gefährliche Oberflächen haben. Diese Oberflächen sollen die Sicherheit erhöhen, indem sie die Haftung zwischen dem Schuh des Fahrers und dem Pedal verbessern. Wenn Ihr Fahrrad mit dieser Art von Hochleistungspedalen ausgestattet ist, müssen Sie besonders vorsichtig sein, um schwere Verletzungen durch die scharfen Oberflächen der Pedale zu vermeiden. Je nach Fahrstil oder Fahrkönnen bevorzugen Sie vielleicht ein weniger aggressives Pedaldesign oder fahren mit Schienbeinschonern. Ihr Fachhändler kann Ihnen eine Reihe von Möglichkeiten aufzeigen und geeignete Empfehlungen aussprechen.

3. Zehenclips und Riemen sind ein Mittel, um die Füße in der richtigen Position zu halten und mit den Pedalen in Eingriff zu bringen. Der Zehenbügel positioniert den Fußballen über der Pedalachse, wodurch eine maximale Tretkraft erreicht wird. Der angezogene Zehenriemen sorgt dafür, dass der Fuß während des gesamten Pedalumdrehungszyklus im Eingriff bleibt. Obwohl Zehenclips und Riemen bei jeder Art von Schuh von Vorteil sind, funktionieren sie am effektivsten bei Fahrradschuhen, die für die Verwendung mit Zehenclips konzipiert sind. Ihr Fachhändler kann Ihnen erklären, wie Zehenclips und Riemen funktionieren. Schuhe mit tiefen Profilsohlen

oder Nähten, in denen der Fuß eingeklemmt werden könnte, sollten nicht mit Zehenklammern und Riemen verwendet werden.

⚠ WARNUNG: Das Ein- und Aussteigen in die Pedale mit Zehenklammern und Riemen erfordert Geschicklichkeit, die nur durch Übung erworben werden kann. Bis es zu einer Reflexhandlung wird, erfordert die Technik Konzentration, die Ihre Aufmerksamkeit ablenken und dazu führen kann, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen. Üben Sie die Verwendung
von Zehenclips und Riemen, wo es keine Hindernisse, Gefahren oder Verkehr gibt. Halten Sie die Riemen locker und ziehen Sie sie erst fest, wenn Ihre Technik und Ihr Vertrauen in das Ein- und Aussteigen aus den Pedalen dies rechtfertigen. Fahren Sie nie mit angezogenen Zehenriemen im Straßenverkehr.

4. Klickpedale (manchmal auch "Trittpedale" genannt) sind eine weitere Möglichkeit, die Füße sicher in der richtigen Position zu halten, um eine maximale Tretleistung zu erzielen. Sie haben eine Platte, die sogenannte "Schuhplatte", an der Sohle des Schuhs, die in eine entsprechende federbelastete Halterung am Pedal einrastet. Sie
Die Pedale lassen sich nur mit einer ganz bestimmten Bewegung ein- und auskuppeln, die so lange geübt werden muss, bis man sie instinktiv beherrscht. Clipless-Pedale erfordern Schuhe und Schuhplatten, die mit der Marke und dem Modell des verwendeten Pedals kompatibel sind.

Viele Klickpedale sind so konstruiert, dass der Fahrer den Kraftaufwand für das Ein- und Auskuppeln des Fußes einstellen kann. Befolgen Sie die Anweisungen des Pedalherstellers, oder lassen Sie sich von Ihrem Händler zeigen, wie Sie diese Einstellung vornehmen. Verwenden Sie die leichteste Einstellung, bis das Ein- und Ausrasten zu einer Reflexhandlung wird. Achten Sie aber immer darauf, dass die Spannung ausreicht, um ein unbeabsichtigtes Lösen des Fußes vom Pedal zu verhindern.

⚠ WARNUNG: Clipless-Pedale sind für die Verwendung mit Schuhen bestimmt, die speziell für sie angefertigt wurden, und sind so konzipiert, dass der Fuß fest mit dem Pedal verbunden bleibt. Die Verwendung von Schuhen, die die Pedale nicht richtig einrasten lassen, ist gefährlich.

Um zu lernen, den Fuß sicher ein- und auszustecken, ist Übung erforderlich. Bis das Ein- und Auskuppeln des Fußes zu einer Reflexhandlung wird, erfordert die Technik Konzentration, was Ihre Aufmerksamkeit ablenken und dazu führen kann, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen. Üben Sie das Ein- und Auskuppeln der Klickpedale an einem Ort, an dem es keine Hindernisse, Gefahren oder andere Gefahrenquellen gibt. und beachten Sie unbedingt die Einstellungs- und Wartungsanweisungen des Pedalherstellers. Wenn Sie die Anweisungen des Herstellers nicht haben, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an den Hersteller.

F. Aufhängung von Fahrrädern

Viele Fahrräder sind mit einem Federungssystem ausgestattet. Es gibt viele verschiedene Arten von Federungssystemen - zu viele, um sie in diesem Handbuch einzeln zu behandeln. Wenn Ihr Fahrrad mit einem Federungssystem ausgestattet ist, sollten Sie
Lesen und befolgen Sie unbedingt die Einstell- und Wartungsanweisungen des Herstellers der Federung. Wenn Sie die Anweisungen des Herstellers nicht haben, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an den Hersteller.

⚠ WARNUNG: Wenn das Federungssystem nicht gewartet, überprüft und richtig eingestellt wird, kann es zu Fehlfunktionen der Federung kommen, die dazu führen können, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen.

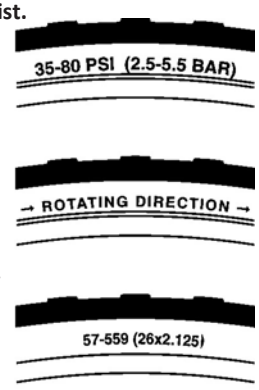
Wenn Ihr Fahrrad gefedert ist, erhöht die höhere Geschwindigkeit, die Sie erreichen können, auch Ihr Verletzungsrisiko. Zum Beispiel kann beim Bremsen die Vorderseite des
ein gefedertes Fahrrad eintaucht. Sie könnten die Kontrolle verlieren und stürzen, wenn Sie keine Erfahrung mit diesem System haben. Lernen Sie, Ihr Federungssystem sicher zu handhaben. Siehe auch Abschnitt 4.C.

⚠ WARNUNG: Eine Änderung der Federungseinstellung kann die Fahr- und Bremseigenschaften Ihres Fahrrads verändern. Ändern Sie niemals die Federungseinstellung, wenn Sie nicht gründlich mit den Anweisungen und Empfehlungen des Herstellers des Federungssystems vertraut sind, und überprüfen Sie nach einer Federungseinstellung stets die Fahr- und Bremseigenschaften des Fahrrads durch eine vorsichtige Probefahrt in einem gefahrlosen Bereich.

Eine Federung kann die Kontrolle und den Komfort erhöhen, da die Räder dem Gelände besser folgen können. Diese verbesserte Fähigkeit kann es Ihnen ermöglichen, schneller zu fahren; aber Sie dürfen die verbesserten Fähigkeiten des Fahrrads nicht mit Ihren eigenen Fähigkeiten als Fahrerverwechseln. Die Verbesserung Ihrer Fähigkeiten wird Zeit brauchen
und üben. Gehen Sie vorsichtig vor, bis Sie gelernt haben, die Fähigkeiten Ihres Fahrrads voll auszunutzen.

⚠ ACHTUNG: Nicht alle Fahrräder können sicher mit einigen Arten von Federungssystemen nachgerüstet werden. Bevor Sie ein Fahrrad mit einer Federung nachrüsten, sollten Sie sich beim Hersteller des Fahrrads vergewissern, dass das, was Sie vorhaben, mit der Konstruktion des Fahrrads kompatibel ist.

G. Reifen und Schläuche



Tire markings fig. 17

1. Bereifung

Fahrradreifen gibt es in vielen Ausführungen und Spezifikationen, von Allzweckreifen bis hin zu Reifen, die für ganz bestimmte Wetter- oder Geländebedingungen ausgelegt sind. Wenn Sie, nachdem Sie Erfahrungen mit Ihrem neuen Fahrrad gesammelt haben, das Gefühl haben, dass ein anderer Reifen besser zu Ihren Fahrbedürfnissen passen würde, kann Ihnen Ihr Händler bei der Auswahl des am besten geeigneten Designs helfen.

Die Größe, die Druckstufe und bei einigen Hochleistungsreifen die spezifischen empfohlenen sind auf der Seitenwand des Reifens angegeben (siehe Abb. 17). Der Teil dieser Informationen, der für Sie am wichtigsten ist, ist der Reifendruck.

⚠ WARNUNG: Pumpen Sie einen Reifen niemals über den auf der Reifenflanke angegebenen Maximaldruck hinaus auf. Ein ÜberschFahren des empfohlenen Maximaldrucks kann dazu führen, dass der Reifen von der Felge springt, was zu Schäden am Fahrrad und zu Verletzungen des Fahrers und umstehender Personen führen kann.

Die beste und sicherste Methode, einen Fahrradreifen auf den richtigen Druck aufzupumpen, ist eine Fahrradpumpe mit eingebautem Druckmesser.

⚠ WARNUNG: Die Verwendung von Tankstellen-Luftschläuchen oder anderen Luftkompressoren stellt ein Sicherheitsrisiko dar. Sie sind nicht für Fahrradreifen geeignet. Sie bewegen sehr schnell eine große Luftmenge und erhöhen den Druck in Ihrem Reifen sehr schnell.

schnell, was zu einer Explosion der Schlauchs führen kann.

Der Reifendruck wird entweder als maximaler Druck oder als Druckbereich angegeben. Die Leistung eines Reifens bei unterschiedlichen Gelände- oder Wetterbedingungen hängt weitgehend vom Reifendruck ab. Wenn Sie den Reifen bis nahe an den empfohlenen Maximaldruck aufpumpen, haben Sie den geringsten Rollwiderstand, aber auch das härteste Fahrverhalten. Hohe Drücke funktionieren am besten auf glattem, trockenem Asphalt.

Sehr niedrige Drücke, am unteren Ende des empfohlenen Druckbereichs, bieten die beste Leistung auf glattem, glitschigem Gelände, wie z. B. hart gepacktem Lehm, und auf tiefem, losem Untergrund, wie z. B. tiefem, trockenem Sand.

Ein für Ihr Gewicht und die Fahrbedingungen zu niedriger Reifendruck kann zu einer Reifenpanne führen, da sich der Reifen so weit verformen kann, dass der Schlauch zwischen Felge und Fahrbahn eingeklemmt wird.

⚠ ACHTUNG: Kfz-Reifenmessgeräte mit Bleistift können ungenau sein und sollten nicht für konsistente, genaue Druckmesswerte verwendet werden. Verwenden Sie stattdessen eine hochwertige Messuhr.

Bitten Sie Ihren Händler, Ihnen den besten Reifendruck für Ihre häufigsten Fahrten zu empfehlen, und lassen Sie den Händler Ihre Reifen auf diesen Druck aufpumpen. Prüfen Sie dann den Druck wie in Abschnitt 1.C beschrieben, damit Sie wissen, wie richtig aufgepumpte Reifen aussehen und sich anfühlen sollten, wenn Sie keinen Zugang zu einem Messgerät haben. Einige Reifen müssen möglicherweise alle ein bis zwei Wochen auf den richtigen Druck gebracht werden.

Einige spezielle Hochleistungsreifen haben ein unidirektionales Profil: Ihr Profil ist so konzipiert, dass es in einer Richtung besser funktioniert als in der anderen. Die Seitenwandmarkierung eines unidirektionalen Reifens ist mit einem Pfeil versehen, der die richtige Drehrichtung. Wenn Ihr Fahrrad mit unidirektionalen Reifen ausgestattet ist, stellen Sie sicher, dass diese in der richtigen Drehrichtung montiert sind.

2. Reifenventile

Es gibt hauptsächlich zwei Arten von Fahrradschlauchventilen: Das Schraeder-Ventil und
das Presta-Ventil. Die Fahrradpumpe, die Sie verwenden, muss den passenden Anschluss für die Ventilschäfte an Ihrem Fahrrad haben.

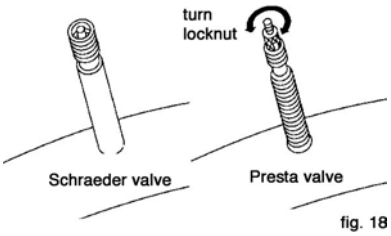


fig. 18

Das Schraeder-Ventil (Abb. 18) ist wie das Ventil eines Autoreifens. Um einen Schlauch mit Schraeder-Ventil aufzupumpen, entfernen Sie das Ventil
und klemmen Sie den Pumpenanschluss auf das Ende des Ventilschafts. Zum Zulassen Um Luft aus einem Schraeder-Ventil abzulassen, drücken Sie den Stift am Ende des Ventilschafts mit dem Ende eines Schlüssels oder einem anderen geeigneten Gegenstand.

Das Presta-Ventil (Abb. 18) hat einen geringeren Durchmesser und ist nur bei Fahrradreifen zu finden. Um einen Schlauch mit Presta-Ventil mit einer Fahrradpumpe mit Presta-Kopf aufzupumpen, nehmen Sie die Ventilkappe ab, schrauben Sie die Kontermutter des Ventilschafts (gegen den Uhrzeigersinn) ab und drücken Sie den

Ventilschaft nach unten, um ihn zu lösen. Schieben Sie dann den Pumpenkopf auf den Ventilkopf und pumpen Sie ihn auf. Um ein Presta-Ventil mit einem Schraeder-Pumpenanschluss aufzupumpen, benötigen Sie einen Presta-Adapter (erhältlich in Ihrem Fahrradgeschäft), das auf den Ventilschaft geschraubt wird, nachdem Sie die das Ventil auf. Der Adapter passt in den Anschluss der Schraeder-Pumpe. Schließen Sie das Ventil nach dem Aufpumpen. Um Luft aus einem Presta-Ventil abzulassen, öffnen Sie die Kontermutter des Ventilschafts und drücken Sie den Ventilschaft herunter.

⚠ WARNUNG: Das Ausbessern eines Rohrs ist eine Notreparatur. Wenn Sie nicht Wenn Sie den Flicken nicht richtig anbringen oder mehrere Flicken anbringen, kann der Schlauch versagen, was dazu führen kann, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen. Ersetzen Sie einen geflickten Schlauch so bald wie möglich.

5. Wartung

⚠ WARNUNG: Durch den technologischen Fortschritt sind Fahrräder und Fahrradkomponenten immer komplexer geworden, und das Innovationstempo nimmt zu. Es ist unmöglich, dass dieses Handbuch alle Informationen enthält, die für eine ordnungsgemäße Reparatur und/oder Wartung Ihres Fahrrads erforderlich sind. Um das Risiko eines Unfalls und möglicher Verletzungen zu minimieren, ist es wichtig, dass Sie alle Reparatur- oder Wartungsarbeiten, die nicht ausdrücklich in dieser Anleitung beschrieben sind, von Ihrem Händler durchführen lassen. Ebenso wichtig ist, dass Ihr individueller Wartungsbedarf durch alles bestimmt wird von Ihrem Fahrstil bis hin zum geografischen Standort. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie Hilfe bei der Ermittlung Ihrer Wartungsanforderungen benötigen.

⚠ WARNUNG: Viele Wartungs- und Reparaturarbeiten am Fahrrad erfordern spezielle Kenntnisse und Werkzeuge. Beginnen Sie erst dann mit Einstellungen oder Wartungsarbeiten an Ihrem Fahrrad, wenn Sie von Ihrem Händler erfahren haben, wie diese korrekt ausgeführt werden. Eine unsachgemäße Einstellung oder Wartung kann zu einer Beschädigung des Fahrrads oder zu einem Unfall führen, der schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.

Wenn Sie lernen wollen, wie man größere Wartungs- und Reparaturarbeiten an Ihrem Fahrrad durchführt, haben Sie drei Möglichkeiten:

1. Bitten Sie Ihren Händler um Kopien der Montage- und Wartungsanleitungen des Herstellers für die Komponenten an Ihrem Fahrrad oder wenden Sie sich an den Hersteller der Komponenten.
2. Bitten Sie Ihren Händler, Ihnen ein Buch über Fahrradreparaturen zu empfehlen.
3. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler nach dem Angebot an Fahrradreparaturkursen in Ihrer Nähe.

Unabhängig davon, welche Option Sie wählen, empfehlen wir Ihnen, Ihren Händler zu bitten, die Qualität Ihrer Arbeit zu überprüfen, wenn Sie zum ersten Mal an etwas arbeiten und bevor Sie das Fahrrad fahren, nur um sicherzustellen, dass Sie alles richtig gemacht haben. Da dafür die Zeit eines Mechanikers benötigt wird, kann für diesen Service eine geringe Gebühr anfallen.

A. Wartungsintervalle

Einige Service- und Wartungsarbeiten können und sollten durchgeführt werden von der Eigentümer und erfordern keine speziellen Werkzeuge oder Kenntnisse, die über das hinausgehen, was die in diesem Handbuch vorgestellt werden.

Im Folgenden finden Sie Beispiele für Wartungsarbeiten, die Sie selbst durchführen sollten. Alle anderen Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sollten in einer ordnungsgemäß ausgestatteten Einrichtung von einem qualifizierten Fahrradmechaniker unter Verwendung der korrekten, vom Hersteller angegebenen Werkzeuge und Verfahren durchgeführt werden.

1. Einfahrzeit: Ihr Fahrrad wird länger halten und besser funktionieren, wenn Sie es einfahren, bevor Sie es hart fahren. Steuerkabel und Radspeichen können sich bei der ersten Benutzung eines neuen Fahrrads dehnen oder "sitzen" und erfordern möglicherweise
Nachjustierung durch Ihren Händler. Ihr mechanischer Sicherheitscheck (Abschnitt 1.C) wird Ihnen helfen, einige Dinge zu erkennen, die nachgestellt werden müssen. Aber auch wenn Ihnen alles in Ordnung zu sein scheint, sollten Sie Ihr Fahrrad zum Händler bringen, um es überprüfen zu lassen. Händler empfehlen in der Regel, das Fahrrad nach 30 Tagen zur Inspektion zu bringen. Eine andere Möglichkeit, um zu beurteilen, wann es Zeit für die erste Inspektion ist, besteht darin, das Fahrrad nach drei bis fünf Stunden hartem Offroad-Einsatz oder etwa
10 bis 15 Stunden auf der Straße oder bei gelegentlicher Nutzung im Gelände.
Wenn Sie jedoch den Eindruck haben, dass etwas mit dem Fahrrad nicht stimmt, bringen Sie es zu Ihrem Händler, bevor Sie es wieder fahren.

2. Vor jeder Fahrt: Mechanischer Sicherheitscheck (Abschnitt 1.C)

3. Nach jeder langen oder anstrengenden Fahrt: wenn das Fahrrad Wasser oder Sand ausgesetzt war; oder mindestens alle 100 Meilen: Reinigen Sie das Fahrrad und ölen Sie die Kette leicht. Wischen Sie überschüssiges Öl ab. Die Schmierung ist eine Funktion des Klimas. Sprechen Sie mit Ihrem Händler über die besten Schmiermittel und die empfohlenen Schmierintervalle für Ihr Gebiet.

4. Nach jeder langen oder harten Fahrt oder nach jeweils 10 bis 20 Stunden Fahrt:

- Ziehen Sie die Vorderradbremse an und schaukeln Sie das Rad vor und zurück. Fühlt sich alles fest an? Wenn Sie bei jeder Vorwärts- oder Rückwärtsbewegung des Fahrrads ein Klirren spüren, haben Sie wahrscheinlich einen lockeren Steuersatz. Lassen Sie ihn von Ihrem Händler überprüfen.
- Heben Sie das Vorderrad vom Boden ab und schwingen Sie es von einer Seite zur anderen. Fühlen Sie sich leichtgängig an? Wenn Sie ein schwergängiges oder raues Lenkverhalten spüren, ist der Steuersatz möglicherweise zu fest eingestellt. Lassen Sie ihn von Ihrem Händler überprüfen.
- Greifen Sie ein Pedal und bewegen Sie es zur Mittellinie des Fahrrads hin und weg; machen Sie dasselbe mit dem anderen Pedal. Fühlt sich irgendetwas locker an? Wenn ja, lassen Sie es von Ihrem Händler überprüfen.
- Werfen Sie einen Blick auf die Bremsbeläge. Sehen sie langsam abgenutzt aus oder treffen sie nicht mehr richtig auf die Felge? Lassen Sie sie vom Händler einstellen oder ersetzen.
- Kontrollieren Sie sorgfältig die Steuerkabel und Kabelhüllen. Gibt es Rost? Knicke? Ausgefranst? Wenn ja, lassen Sie sie von Ihrem Händler austauschen.
- Drücken Sie jedes benachbarte Speichenpaar auf jeder Seite jedes Rades zwischen Daumen und Zeigefinger. Fühlen sie sich alle ungefähr gleich an? Wenn sich einige locker anfühlen, lassen Sie das Rad von Ihrem Händler auf Spannung und Rundlauf prüfen.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Teile und Zubehörteile noch fest sitzen, und ziehen Sie sie nach, wenn dies nicht der Fall ist.

- Überprüfen Sie den Rahmen, insbesondere im Bereich aller Rohrverbindungen, den Lenker, den Vorbau und die Sattelstütze auf tiefe Kratzer, Risse oder Verfärbungen. Dies sind Anzeichen für belastungsbedingte Ermüdung und weisen darauf hin, dass ein Teil das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat und ersetzt werden muss.

⚠ WARNUNG: Wie jedes mechanische Gerät sind auch ein Fahrrad und seine Komponenten Verschleiß und Belastung ausgesetzt. Verschiedene Materialien und Mechanismen verschleißen oder ermüden aufgrund von Belastungen unterschiedlich schnell und haben unterschiedliche Lebenszyklen. Wenn die Lebensdauer eines Bauteils überschritten wird, kann das Bauteil plötzlich und katastrophal versagen und schwere Verletzungen verursachen
oder Tod des Fahrers. Kratzer, Risse, Ausfransungen und Verfärbungen sind Anzeichen für belastungsbedingte Ermüdung und deuten darauf hin, dass ein Teil das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht hat und ersetzt werden muss. Obwohl die Materialien und die Verarbeitung Ihres Fahrrads oder einzelner Komponenten für einen bestimmten Zeitraum durch eine Garantie des Herstellers abgedeckt sein können, ist dies keine Garantie
dass das Produkt für die Dauer der Garantiezeit hält. Die Lebensdauer des Produkts hängt oft von der Art des Fahrens und der Behandlung ab, der Sie das Fahrrad unterziehen. Die Fahrradgarantie soll nicht bedeuten, dass das Fahrrad nicht kaputt gehen kann oder ewig hält. Sie bedeutet nur, dass das Fahrrad im Rahmen der Garantiebedingungen abgedeckt ist.

5. Nach Bedarf: Wenn einer der Bremshebel die mechanische Sicherheitsprüfung nicht besteht
(Abschnitt 1.C), fahren Sie nicht mit dem Fahrrad. Lassen Sie die Bremsen von Ihrem Händler überprüfen.

Wenn die Kette nicht gleichmäßig und leise von einem Gangzum anderen schaltet, ist das Schaltwerk nicht richtig eingestellt. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

6. Alle 25 (hartes Gelände) bis 50 (Straße) Fahrstunden: Bringen Sie Ihr Fahrrad zu Ihrem Händler, um es komplett durchchecken zu lassen.

B. Wenn Ihr Fahrrad einen Aufprall erleidet:

Überprüfen Sie sich zunächst auf Verletzungen und versorgen Sie diese so gut wie möglich.
Gegebenenfalls ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Untersuchen Sie Ihr Fahrrad auf Schäden. Wenn Sie einen Schaden sehen, fahren Sie nicht mit dem Fahrrad, bis er repariert ist.

Bringen Sie Ihr Fahrrad nach einem Unfall zu Ihrem Händler, um es gründlich überprüfen zu lassen.

⚠ WARNUNG: Ein Sturz oder ein anderer Aufprall kann Fahrradkomponenten außerordentlich stark belasten, so dass sie vorzeitig ermüden. Komponenten, die unter Ermüdungserscheinungen leiden, können plötzlich und katastrophal versagen und den Verlust der Kontrolle, schwere Verletzungen oder den Tod verursachen.