

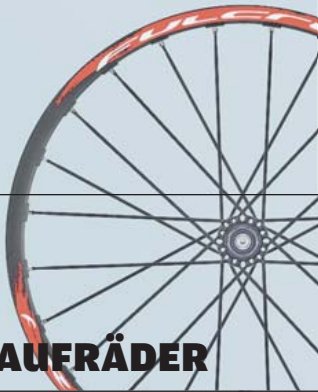



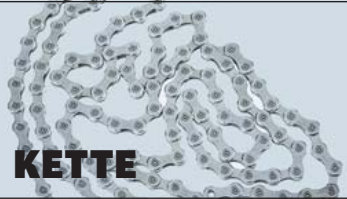



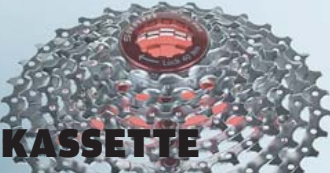



WARTUNG

Gerade im Winter benötigt Ihr Bike viel Aufmerksamkeit. Schmirgelnder Schlamm, aggressives Salz und permanente Nässe bringen Ihr Material sonst schnell zur Strecke und belasten den Geldbeutel. Der Bike-Wartungsplan zeigt Ihnen, was wann zu tun ist.

NACH JEDER FAHRT	1 BIS 2 WOCHEN	3 BIS 6 MONATE	AB 6 MONATEN
 KETTE	 DÄMPFER	 LAUFRÄDER	 SCHALTZÜGE
 SCHALTWERK	 FEDERGABEL		 KETTE
	 UMWERFER	 SCHEIBENBREMSE	 REIFEN
 KASSETTE	 SCHALTWERK		

Grundsätzlich gilt: Erst waschen, dann schrauben. Bevor Sie auch nur eine Schraube an Ihrem Bike anfassen, müssen Sie es gründlich von Schmutz befreien. Im Idealfall steht Ihnen dazu ein **Wasserschlauch**, diverse Bürsten und ein Schwamm zur Verfügung. Am einfachsten verschwindet der Dreck, bevor er angetrocknet ist. Wenn der Morasterst einmal fest sitzt und sich in den tiefsten Ritzen und Gelenken Ihres Bikes verkrochen hat, wird es schwierig, ihn wieder zu entfernen. Dann hilft nur noch das Einsprühen und Einweichen mit einem speziellen Bike-Reiniger. Wenn Ihnen in Ausnahmefällen gar-

keine Alternative zu einem Hochdruckreiniger zur Verfügung steht, achten Sie darauf, nie direkt auf eine Dichtung zu zielen. Wer weder Gartenschlauch noch Hochdruckreiniger besitzt, sollte sich im Baumarkt oder Gartencenter nach einer Unkrautspritze/Sprühflasche umschauen. Erst, wenn das Bike sauber ist, können Sie mit der Wartung beginnen.

Der oben stehende **Wartungsplan** sollte Ihnen dabei als grober Anhaltspunkt dienen und Ihr Augenmerk auf die Teile lenken, die es am nötigsten haben. Selbstverständlich ist dieser Plan nach Belieben erweiterbar und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Außerdem können sich die Wartungsintervalle sehr stark in Abhän-

gigkeit von der Kilometerleistung, der Einsatzart und dem Einsatzort unterscheiden. Sie kennen sich selbst am besten. Bedenken Sie auch, gerade im Hinblick auf **Garantie**, dass Sie die vom Hersteller angegebenen Service-Intervalle einhalten. Was wir Ihnen aber auf jeden Fall garantieren können, ist, dass sich die Haltbarkeit Ihres Bikes und Ihrer Parts mit dieser Pflegeanleitung deutlich verlängert.



TIPP!
Sprühen Sie Ihr Bike direkt nach dem Einsatz mit einem Wasserschlauch ab, bevor der Schmutz trocknet. Meiden Sie den harten Strahl von Hochdruckreinigern.

NACH JEDER FAHRT

Kein anderes Teil am Bike benötigt mehr Pflege als die **KETTE**. Haltbarkeit und Schalt-Performance werden es Ihnen danken.



1. ANTRIEB REINIGEN

Sprühen Sie bei starker Verschmutzung Kette, Kettenblätter und Kassette mit Entfetter ein. Drehen Sie die Kurbel rückwärts und ziehen Sie die Kette durch einen fusselfreien Lappen. Kassette und Kettenblätter reinigen Sie grob mit einer Bürste vor. Danach reinigen Sie die Zwischenräume mit einem Lappen (Bild rechts).



TIPP!

Um Flugrost zu vermeiden, müssen Sie die Kette unmittelbar nach der Bike-Wäsche oder dem Einsatz im Nassen einölen. Reinigen Sie stets den kompletten Antrieb.

2. SCHALTUNG REINIGEN

Grobe Verschmutzungen an den Schaltwerkrollchen lassen sich leicht mit einer Bürste oder einem flachen Gegenstand entfernen. Die Feinarbeit erfolgt auch hier mit einem Lappen.

3. KETTE ÖLEN

Ölen Sie die Kette erst, wenn der komplette Antrieb sauber ist. Öl gleichmäßig unter Rückwärtsdrehen der Kurbel auftragen. Kurz einwirken lassen. Danach mit Lappen abwischen.

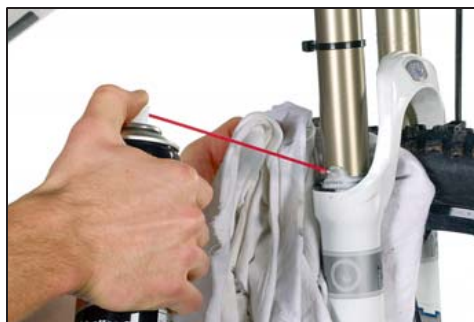
ALLE 1 BIS 2 WOCHEN

Gönnen Sie den Gelenken an Schaltwerk und Umwerfer für eine präzise Funktion etwas Öl, und halten Sie die Dichtungen Ihrer **FEDERELEMENTE** geschmeidig.



1. SCHALTUNG

Sprühen Sie alle Gelenke an Umwerfer und Schaltwerk mit etwas Mehrzwecköl ein. VORSICHT: Achten Sie immer darauf, dass kein Öl auf die Scheibenbremse gelangt. Überschüssiges Öl abwischen, damit kein Schmutz haften bleibt.



2. DICHTUNG PFLEGEN

Mehrzwecköl eignet sich bestens, um Schmutz an Gabel- und Dämpferdichtung anzulösen und die Dichtung geschmeidig zu halten. Reiben Sie niemals angetrockneten Schmutz einfach mit einem Lappen weg, da sonst Kratzer entstehen.



3. GABEL SCHMIEREN

Entfernen Sie den Federring der Dichtung, und schieben diesen mit einem stumpfen Gegenstand etwas zurück. Tröpfeln Sie nun an verschiedenen Stellen etwas Gabelöl hinter die Dichtung. Federling wieder einsetzen und Standrohre abwischen.

ALLE 3 BIS 6 MONATE

Spätestens alle drei Monate sollten Sie sicherheitsrelevante Teile wie die **BREMSE** checken. Die Wartungshäufigkeit hängt stark von äußeren Einflüssen ab.



1. BREMSBELÄGE AUSBAUEN

Lösen Sie mit einem kleinen Innensechskantschlüssel die Belagssicherung und nehmen Sie die Beläge heraus. Vorsicht: Schraubensicherung kann das Lösen erschweren. Bei manchen Modellen müssen Sie einen Sicherungssplint entfernen.



2. BELÄGE CHECKEN

Überprüfen Sie die Stärke der Beläge. Entweder mit einer Verschleißlehre (Magura) oder per Auge. Die Belagsstärke sollte einen Millimeter nicht unterschreiten. Bei ungleichmäßiger Abnutzung lassen Sie die Bremsaufnahme checken.



3. BREMSE REINIGEN

Nach einem Belagwechsel müssen Sie die Scheibe von beiden Seiten mit Bremsreiniger säubern. Anschließend mit einem sauberen Lappen abwischen. Achten Sie darauf, dass Sie beim Schrauben keine öligen Finger haben.

TIPP!

Achten Sie beim Einsatz mit Bremsreiniger darauf, dass Sie Scheibe und Beläge gleichermaßen säubern. Drehen Sie am Laufrad und sprühen Sie von unten in die Bremszange.



4. BREMSKOLBEN GÄNGIG MACHEN

Pumpen Sie bei ausgebauten Belägen nur ein bis zwei Mal am Hebel. Entfernen Sie die Schmutzränder auf den Kolben. Tröpfeln Sie, je nach Bremsmodell, Mineralöl oder DOT auf die Kolbendichtung und schieben Sie diese wieder vorsichtig zurück. Vor dem Belageinbau Kolben abputzen.

Eine intaktes **LAUFRAD** zeichnet sich durch eine gleichmäßig hohe Speichenspannung aus. Lose Speichen sind die ersten Vorboten für einen Laufraddefekt.



1. SEITENSCHLAG LOKALISIEREN

Befestigen Sie einen Kabelbinder an Sitzstrebe bzw. Gabelholm und stellen Sie das lose Ende dicht an die Felgenflanke. Wenn Sie das Rad drehen, können Sie Seitenschläge ohne Zentrierständer lokalisieren.

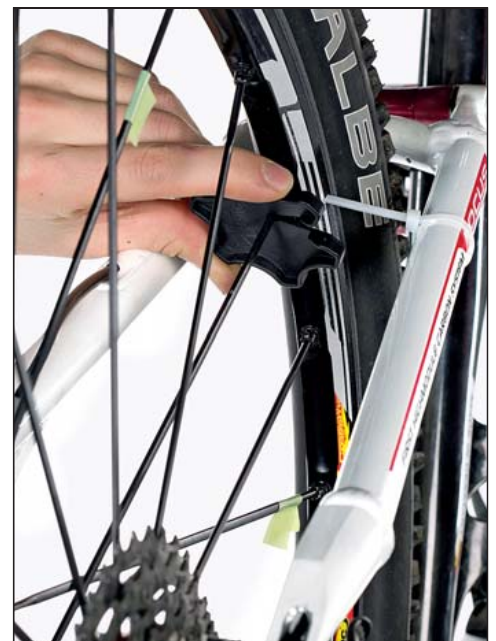


2. BEREICH MARKIEREN

Markieren Sie Anfangs- und Endpunkt des Seitenschlags mit Klebeband. So finden Sie die Speichen, die Sie im nächsten Arbeitsschritt nachspannen müssen, leichter wieder.

3. ZENTRIEREN

Wenn die Felge rechts am Kabelbinder streift, müssen Sie die Spannung der von links kommenden Speichen erhöhen. Beginnen Sie zunächst mit der linken Speiche, die in der Mitte Ihrer Markierung liegt und somit an der Stelle des größten Seitenschlages. Um die Speichenspannung zu erhöhen, drehen Sie den Nippelspanner (von oben betrachtet) zunächst eine viertel Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn. Kontrollieren Sie das Ergebnis und erhöhen Sie gegebenenfalls auch die Spannung der benachbarten Speichen der linken Seite. Wiederholen Sie die Schritte, bis die Felge nicht mehr schleift.



AB 6 MONATEN

Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand Ihrer **KETTE**. Der Antriebsstrang ist im Bike-Alltag hohen Belastungen ausgesetzt.



1. VERSCHLEISS MESSEN

Mit einer Kettenverschleißmesslehre (z. B. von Cyclus um 29 Euro) lässt sich zuverlässig der Zustand einer Kette bestimmen. Einfach in die Kette einhaken und über den integrierten Zeiger die Kettenlänge ablesen. Um Kettenblätter und Kassette länger fahren zu können, sollte die Kette bereits im letzten Drittel der Anzeige gewechselt werden. Wer die gelängte Kette zu spät wechselt, muss später den kompletten Antrieb erneuern.



2. KETTE ÖFFNEN

Setzen Sie den Kettennietdrücker an einer gut zugänglichen Stelle an und drücken Sie den Nietstift komplett heraus. Ziehen Sie die Kette aus dem Schaltwerk. Sofern Sie Ihre Kettenblätter und Kassette noch weiter fahren können, reinigen Sie diese Komponenten mit Entfetter.



3. KETTENLÄNGE BESTIMMEN

Wenn die Länge Ihrer alten Kette gepasst hat, nehmen Sie diese als Vorlage. Schalten Sie ansonsten auf klein/klein und fädeln Sie die Kette ins Schaltwerk. Kürzen Sie die Kette so weit, bis sie schleiffrei an Leitrolle/Käfig vorbeiläuft.



4. KETTE VERNIETEN

Stecken Sie bei Shimano-Ketten den beiliegenden langen Nietstift zum Zusammenhalt in die Kette. Drücken Sie dann mit dem Kettenwerkzeug den Stift so weit rein, bis Sie eine Rasterung spüren und der Stift plan mit der Lasche abschließt.



5. STEIFE KETTENGLIEDER

Danach brechen Sie mit einer Zange den überstehenden Teil des Stiftes ab. Beim Rückwärtskurbeln sollte die genietete Stelle geschmeidig durch das Schaltwerk laufen. Wenn nicht (siehe Bild), biegen Sie das Kettenglied seitlich hin und her.



Elmar Keineke, Ex-Worldcup-Mechaniker

„Nur, wer frühzeitig die Kette wechselt, kann auch Kettenblätter und Kassette länger fahren. Danach hilft nur ein teurer Kompletttausch des gesamten Antriebs.“

TIPP



Mit einem SRAM-Kettenschloss sparen Sie sich lästige Nietarbeiten und können jederzeit ohne Werkzeug die Kette öffnen und schließen.



Selbst, wenn äußerlich noch alles in Takt scheint – verdrehte **SCHALTZÜGE** können Auslöser für unpräzises Schalten und hohe Bedienkräfte sein.



1. AUSSENHÜLLE ABLÄNGEN

Achten Sie darauf, dass Ihre Schaltzüge in harmonischen Bögen verlegt sind. Zu enge Radien schaden der Schalt-Performance. Der maximale Lenkereinschlag muss zu beiden Seiten möglich sein. Nehmen Sie die alte Außenhülle aus Vorlage.



2. AUFWEITEN

Nachdem Sie die Außenhülle mit der Bowdenzugzange abgelängt haben, kontrollieren Sie, ob die innere Hülle nicht zusammengedrückt wurde. Weiten Sie die Öffnung gegebenenfalls mit einem spitzen Gegenstand auf.



3. ENDKAPPEN

Schieben Sie auf beide Seiten der Außenhülle eine Endkappe und zwar an jedem benötigten Stück. Wenn das Schaltseil beim Durchfädeln hängen bleibt, nehmen Sie die Endkappe nochmals ab.

TIPP!

Achten Sie besonders bei Fullys darauf, dass Sie die Schaltzüge nicht zu kurz verlegen. Beim kompletten Einfedern des Hinterbaus kann sonst Spannung entstehen.



4. SCHALTSEIL EINFÜHREN

Schalten Sie auf das kleinste Ritzel. Entfernen Sie mit einem Schraubendreher die schwarze Madschraube an der Seite des Schalthebels und schieben Sie das alte Schaltseil heraus. Führen Sie jetzt das neue ein. Wenn es Ihnen partout nicht gelingt, das Schaltseil hindurchzufädeln, entfernen Sie die Zugspannschraube.



5. ZUGSPANNSCHRAUBE

Bevor Sie das Schaltseil am Schaltwerk klemmen, drehen Sie die Zugspannschraube am Schalthebel bis auf fünf Klicks ganz herein. Dadurch haben Sie später bei geklemmtem Schaltseil die Möglichkeit, die Zugspannung zu erhöhen oder zu verringern.



6. ZUG KLEMMEN

Wenn die Kette auf dem kleinsten Ritzel liegt (Schalthebel in der entsprechenden Position) und der Schwenkbereich des Schaltwerks stimmt, müssen Sie das straffe Schaltseil fixieren. Achten Sie darauf, dass das Schaltseil in der dafür vorgesehenen Klemmrille verläuft.



7. SCHALTSEIL ABLÄNGEN

Schneiden Sie das Schaltseil mit der Bowdenzugzange etwa zwei bis drei Zentimeter hinter der Klemmschraube ab, ohne dass es aufspisst. Überprüfen Sie nun anhand von Schaltvorgängen, ob die Zugspannung korrekt ist. Nehmen Sie Feineinstellungen mit der Zugspannschraube vor.



8. QUETSCHNIFFEL BEFESTIGEN

Um zu verhindern, dass das Schaltseil wie ein Blumenstrauß aufgeht, schützen Sie es mit einem Quetschnippel. Ihre Finger werden es Ihnen danken. Sie können den Quetschnippel gefühlvoll mit einem Seitenschneider klemmen.

Nicht nur, wenn das Profil am Ende ist, wird es Zeit, neue **REIFEN** aufzuziehen. Kontrollieren Sie Ihre Pneu regelmäßig auf Beschädigungen, wie Schnitte und Löcher.



1. REIFEN LÖSEN

Nachdem Sie die Luft abgelassen haben, drücken Sie den Reifen rundum ins Felgenbett. Der Reifen muss sich überall vom Felgenhorn lösen.



2. ABZIEHEN

Setzen Sie den Reifenheber an einer Stelle an und hebeln Sie die Reifenwulst über die Felge. Im Normalfall können Sie jetzt mit dem Reifenheber weiter entlang der Felge fahren. Wenn nicht, nehmen Sie einen zweiten zur Hilfe.



3. FELGENBAND

Überprüfen Sie rundum den Sitz des Felgenbandes. Alle Speichenlöcher müssen abgedeckt sein.



4. LAUFRICHTUNG

Vergewissern Sie sich vor der Montage, ob der Reifen eine Laufrichtung besitzt und sich diese an Vorder- und Hinterrad unterscheidet.



6. SCHLAUCH EINLEGEN

Stecken Sie das Ventil des angepumpten Schlauchs in das Felgenloch und legen Sie den Schlauch in den Reifen und tief ins Felgenbett.



7. NACHSCHIEBEN

Fangen Sie am Ventil an und drücken Sie die zweiten Reifenwulst ins Felgenbett. Fahren Sie jetzt mit viel Druck an der Reifenwulst entlang und arbeiten Sie sich so langsam vor.



TIPP!

Verwenden Sie die Rändelmutter bei SV-Ventilen lediglich zur Sicherung beim Aufpumpen. Wenn der Reifen wandert, kann das Ventil sonst nicht mitgehen und reißt ab.

5. AUFZIEHEN

Ziehen Sie zunächst eine Reifenseite auf die Felge. Für die Optik drehen Sie das Reifen-Logo mittig über das Ventil. Das erleichtert im Pannenfall auch die Fremdkörpersuche.

8. RÜBERHEBELN

Wenn Sie alles richtig gemacht haben, können Sie jetzt das letzte Stück der Reifenwulst ohne Reifenheber über die Felge hebeln. Achten Sie darauf, den Schlauch nicht zu punktieren.



9. REIFENSITZ CHECKEN

Pumpen Sie den Reifen auf vier bar auf und kontrollieren Sie den korrekten Sitz auf der Felge. Bei einer Drehung sollte der Reifen nicht mehr eiern. Zusätzlich muss die umlaufende Linie auf dem Reifen (Bild) überall gleichweit sichtbar sein.