# BEDIENUNGSANLEITUNG 2007

## 250 SX-F
## 450 SX-F

ART. NR. 3.211.146 DE




DEUTSCH

Wir möchten Sie recht herzlich zu Ihrer Entscheidung für ein KTM Motorrad beglückwünschen.
Sie sind nun Besitzer eines modernen Motorrades, das Ihnen bestimmt viel Freude bereiten wird, wenn Sie es auch entsprechend warten und pflegen.

Bitte tragen Sie unten die Seriennummern Ihres Fahrzeuges ein

| | |
|---|---|
| Fahrgestell-Nummer | |
| Motor-Nummer | |
| Händlerstempel | |

Alle enthaltenen Angaben sind unverbindlich. Die KTM-SPORTMOTORCYCLE AG behält sich insbesondere das Recht vor, technische Angaben, Preise, Farben, Formen, Materialien, Dienst- und Serviceleistungen, Konstruktionen, Ausstattungen und ähnliches ohne vorheriger Ankündigung und ohne Angabe von Gründen zu ändern bzw. ersatzlos zu streichen, sie an lokale Gegebenheiten anzupassen sowie die Fertigung eines bestimmten Modells ohne vorherige Ankündigung einzustellen. KTM übernimmt keine Haftung für Liefermöglichkeiten, Abweichungen von Abbildungen und Beschreibungen sowie Druckfehler und Irrtümer. Die abgebildeten Modelle enthalten zum Teil Sonderausstattungen die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören.

© 2006 by KTM-SPORTMOTORCYCLE AG, Mattighofen AUSTRIA; Alle Rechte vorbehalten; Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung von KTM-SPORTMOTORCYCLE AG, Mattighofen

Im Sinne der internationalen Qualitätsmanagement-Norm ISO 9001 wendet KTM Qualitätssicherungsprozesse an, die zu höchstmöglicher Produktqualität führen.

**EINSATZDEFINITION**

Die KTM Sportmotorräder sind so konzipiert und konstruiert, daß sie gängigen Beanspruchungen bei regulärem Wettbewerbseinsatz standhalten.
Die Motorräder entsprechen dem derzeit gültigen Reglements und Kategorien der obersten internationalen Motorsportverbände.

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung genau und vollständig, bevor Sie die erste Ausfahrt unternehmen. Sie enthält viele Informationen und Tipps, die Ihnen die Bedienung und Handhabung erleichtern werden. Nur so erfahren Sie, wie Sie das Motorrad am Besten für sich abstimmen und wie Sie sich vor Verletzungen schützen können. Außerdem enthält das Handbuch wichtige Informationen über die Wartung des Motorrades.
Beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse besonders jene Hinweise, die wie folgt gekennzeichnet sind:

**⚠ ACHTUNG**

– **Werden diese Hinweise nicht befolgt, besteht Gefahr für Leib und Leben !**

**! VORSICHT**

– **Bei Missachtung dieser Hinweise können Teile des Motorrades beschädigt werden oder das Motorrad ist nicht mehr verkehrssicher.**

Die Bedienungsanleitung entsprach zum Zeitpunkt der Drucklegung dem neuesten Stand dieser Baureihe. Kleine Abweichungen, die sich aus der konstruktiven Weiterentwicklung der Motorräder ergeben, sind jedoch nie ganz auszuschließen. Die Bedienungsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Motorrades und muss beim Weiterverkauf an den neuen Eigentümer übergeben werden.

**WARTUNG**

Voraussetzung für fehlerfreien Betrieb und die Vermeidung von vorzeitigem Verschleiß sind die Einhaltung der in der Bedienungsanleitung genannten Wartungs-, Pflege-, und Abstimmungsvorschriften von Motor und Fahrwerk. Schlechte Fahrwerkabstimmung kann Beschädigungen und Brüche an Fahrwerkskomponenten hervorrufen (siehe Kapitel Fahrwerk-Grundeinstellung prüfen).
Die Benutzung der Motorräder bei extremen Einsatzbedingungen, z.B. stark schlammiges und feuchtes Gelände, kann zu überdurchschnittlichem Verschleiß von Komponenten wie etwa Antriebsstrang oder Bremsen führen. Dem zufolge kann eine Wartung bzw. der Austausch von Verschleißteilen bereits vor Erreichen der Verschleißgrenze laut Wartungsplan notwendig sein.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß die im Kapitel „Wartungsarbeiten an Fahrgestell und Motor“ mit * gekennzeichneten Arbeiten von einer KTM Fachwerkstätte durchgeführt werden müssen. Wenn solche Wartungsarbeiten im Zuge eines Wettbewerbseinsatzes notwendig werden, müssen diese von einem ausgebildeten Mechaniker vorgenommen werden.
Bitte beachten Sie unbedingt die vorgeschriebenen Einfahrzeiten, Inspektions- und Wartungsintervalle. Deren genaue Einhaltung trägt wesentlich zur Erhöhung der Lebensdauer Ihres Motorrades bei.

**GARANTIE**
Die in der „Schmier- und Wartungstabelle“ vorgeschriebenen Servicearbeiten müssen unbedingt in einer KTM Fachwerkstätte durchgeführt und im Kundendienstheft bestätigt werden, da sonst jeglicher Garantieanspruch verloren geht.
Bei Schäden und Folgeschäden, die durch Manipulationen und Umbauten am Motorrad verursacht wurden, kann keine Gewährleistung beansprucht werden.

**BETRIEBSMITTEL**
Es sind die in der Bedienungsanleitung genannten Kraft- und Schmierstoffe bzw. Betriebsstoffe mit gleichwertigen Spezifikationen nach Wartungsplan zu verwenden.

**ERSATZTEILE, ZUBEHÖR**
Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit nur Ersatzteile und Zubehörprodukte, die von KTM freigegeben sind. Für andere Produkte und daraus entstandene Schäden übernimmt KTM keine Haftung.

**TRANSPORT**
Achten Sie beim Transport Ihrer KTM darauf, dass diese mit Spannbändern oder anderen mechanischen Befestigungsvorrichtungen aufrechtgehalten wird und dass der Benzinhahn geschlossen ist. Sollte das Motorrad umkippen, kann Benzin aus dem Vergaser oder dem Benzintank laufen.

**UMWELT**
Offroad-Motorradfahren ist ein wunderbarer Sport und wir hoffen natürlich, daß Sie ihn in vollen Zügen genießen können. Jedoch – er birgt Potential für Probleme mit der Umwelt wie auch für Konflikte mit anderen Personen. Verantwortungsvoller Umgang mit dem Motorrad sorgt aber dafür, daß diese Probleme und Konflikte nicht auftauchen müssen. Um die Zukunft des Motorradsports zu sichern versichern Sie sich, daß Sie das Motorrad im Rahmen der Legalität benutzen, zeigen Sie Umweltbewußtsein und respektieren Sie die Rechte anderer.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Fahren !

KTM-SPORTMOTORCYCLE AG
5230 MATTIGHOFEN, AUSTRIA

Beilage: Ersatzteilkatalog Motor & Fahrgestell

# INHALTSVERZEICHNIS »



Seite

WICHTIGE HINWEISE . . . . . .2

LAGE DER SERIENNUMMERN . . . . . .5
Motor-Nummer . . . . . .5
Fahrgestell-Nummer . . . . . .5

BEDIENUNGSELEMENTE . . . . . .5
Kupplungshebel . . . . . .5
Heissstarthebel . . . . . .5
Handbremshebel . . . . . .6
Kurzschlusstaster . . . . . .6
Startknopf (450 SX-F) . . . . . .6
Tankverschluss . . . . . .6
Kraftstoffhahn . . . . . .6
Choke . . . . . .7
Schalthebel . . . . . .7
Kickstarter (250 SX-F) . . . . . .7
Fußbremshebel . . . . . .7
Plug-in-Ständer . . . . . .7
Druckstufendämpfung der Gabel . . . . . .8
Zugstufendämpfung der Gabel . . . . . .8
Druckstufendämpfung des Federbeines . . . . . .8
Zugstufendämpfung des Federbeines . . . . . .9

ALLGEMEINE TIPPS UND WARNHINWEISE ZUR INBETRIEBNAHME DES MOTORRADES . . . . . .10
Hinweise zur ersten Inbetriebnahme . . . . . .10
Einfahren . . . . . .10

FAHRANLEITUNG . . . . . .11
Überprüfungen vor jeder Inbetriebnahme . . . . . .11
Startvorgang bei kaltem Motor . . . . . .12
Startvorgang bei warmem Motor . . . . . .12
Abhilfe bei „abgesoffenem" Motor . . . . . .12
Anfahren . . . . . .13
Schalten, Fahren . . . . . .13
Abbremsen . . . . . .13
Anhalten und Parken . . . . . .13
Kraftstoff . . . . . .13

SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE . . . . . .14

WARTUNGSARBEITEN AN FAHRGESTELL UND MOTOR . .16
Federvorspannung des Federbeines ändern . . . . . .16
Schwenklager für PDS-Federbein . . . . . .16
Fahrwerks-Grundeinstellung zu Fahrergewicht . . . . . .17
Federbein abstimmen und Feder prüfen . . . . . .17
Statischen Durchhang des Federbeines ermitteln . . . .17
Fahrtdurchhang des Federbeines ermitteln . . . . . .17
Grundeinstellung der Gabel prüfen . . . . . .18
Federvorspannung der Gabel ändern . . . . . .18
Gabelfedern tauschen . . . . . .18
Gabel entlüften . . . . . .18
Staubmanschetten der Gabel reinigen . . . . . .18
Gabelversatz (Nachlauf) ändern . . . . . .19
Steuerkopflagerung prüfen und nachstellen . . . . . .20
Gasseilzugverlegung kontrollieren . . . . . .20
Lenkerposition ändern . . . . . .21
Kettenspannung kontrollieren . . . . . .21
Kettenspannung korrigieren . . . . . .22
Kettenführung an Kettenrad-Zähnezahl anpassen . . . .22
Kettenpflege . . . . . .23
Kettenverschleiß . . . . . .23
Grundsätzliche Hinweise zu KTM Scheibenbremsen . .24
Leerweg am Handbremshebel einstellen . . . . . .25
Bremsflüssigkeitsstand vorne prüfen . . . . . .25
Bremsflüssigkeit vorne nachfüllen . . . . . .25

Seite

Bremsklötze vorne kontrollieren . . . . . .25
Bremsklötze vorne erneuern . . . . . .26
Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen . . . . . .26
Bremsflüssigkeit hinten nachfüllen . . . . . .26
Grundstellung des Fußbremshebels ändern . . . . . .27
Bremsklötze hinten kontrollieren . . . . . .27
Bremsklötze hinten erneuern . . . . . .27
Vorderrad aus- und einbauen . . . . . .28
Hinterrad aus- und einbauen . . . . . .29
Speichenspannung kontrollieren . . . . . .29
Reifen, Reifenluftdruck . . . . . .30
Batterie (450 SX-F) . . . . . .30
Batterie laden (450 SX-F) . . . . . .31
Sicherung (450 SX-F) . . . . . .31
Kühlsystem . . . . . .32
Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren . . . . . .32
Kühlsystem entlüften . . . . . .32
Glasfasergarnfüllung des Auspuffs erneuern . . . . . .33
Luftfilter reinigen . . . . . .34
Gasseilzüge einstellen . . . . . .34
Grundstellung des Kupplungshebels ändern . . . . . .35
Ölstand der hydraulischen Kupplung prüfen . . . . . .35
Hydraulische Kupplung entlüften . . . . . .35
Vergaser – Leerlauf einstellen . . . . . .36
Grundsätzliches zum Verschleiß des Vergasers . . . . . .36
Schwimmerniveau (Schwimmerhöhe) prüfen . . . . . .36
Schwimmerkammer des Vergasers entleeren . . . . . .37
Motorölstand kontrollieren . . . . . .37
Motoröl . . . . . .38
Motoröl wechseln . . . . . .38
Ölfilter wechseln . . . . . .39

FEHLERSUCHE . . . . . .40

REINIGUNG . . . . . .42

LAGERUNG . . . . . .42

TECHNISCHE DATEN – MOTOR . . . . . .43

TECHNISCHE DATEN – FAHRGESTELL . . . . . .45

STICHWORTVERZEICHNIS . . . . . .47

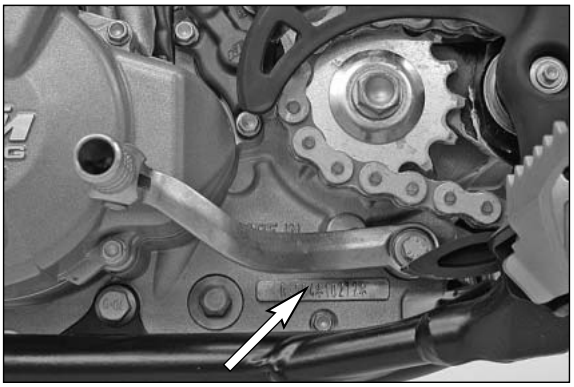
SCHALTPLÄNE . . . . . .Anhang

# LAGE DER SERIENNUMMERN »



### Fahrgestell-Nummer

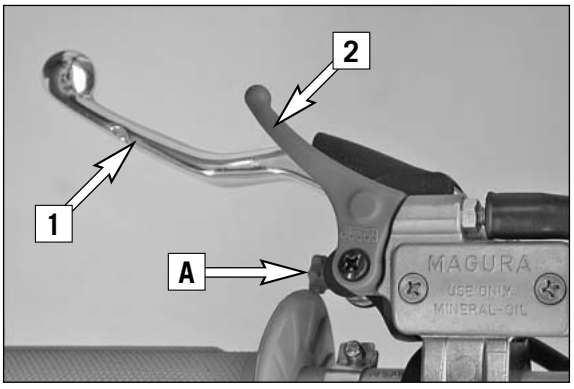
Die Fahrgestell-Nummer ist auf der rechten Seite des Steuerkopfrohres eingeschlagen. Notieren Sie sich diese Nummer auf Seite 1



### Motor-Nummer

Motornummer und Motortyp sind an der linken Motorseite unterhalb des Kettenritzels eingeprägt. Notieren Sie sich diese Nummer auf Seite 1.

# BEDIENUNGSELEMENTE »

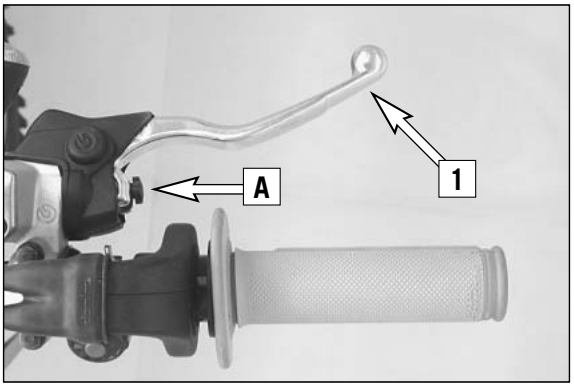



### Kupplungshebel

Der Kupplungshebel **[1]** ist am Lenker links angebracht. Mit der Einstellschraube **[A]** kann die Grundstellung des Kupplungshebels verändert werden (siehe Wartungsarbeiten).
Die Kupplung wird hydraulisch betätigt und stellt sich automatisch nach.

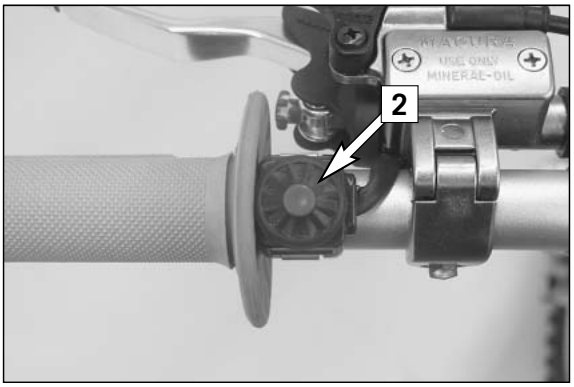
### Heissstarthebel

Wenn man den roten Heissstarthebel **[2]** während des Startvorgangs nach hinten zieht, wird im Vergaser eine Bohrung freigegeben, über die der Motor zusätzlich Luft ansaugen kann. Dadurch ergibt sich ein „mageres“ Kraftstoff-Luftgemisch, wie es beim Heissstart benötigt wird.



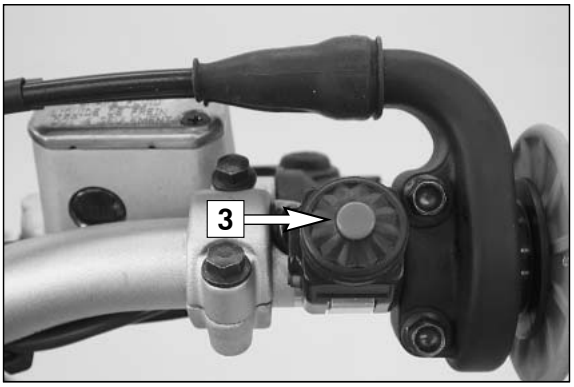

## Handbremshebel

Der Handbremshebel **[1]** befindet sich am Lenker rechts und betätigt die Vorderradbremse. Mit der Einstellschraube **[A]** kann die Grundstellung des Handbremshebels verändert werden (siehe Wartungsarbeiten).




## Kurzschlusstaster

Mit dem Kurzschlusstaster **[2]** wird der Motor abgestellt. Beim Betätigen wird der Zündstromkreis kurzgeschlossen.



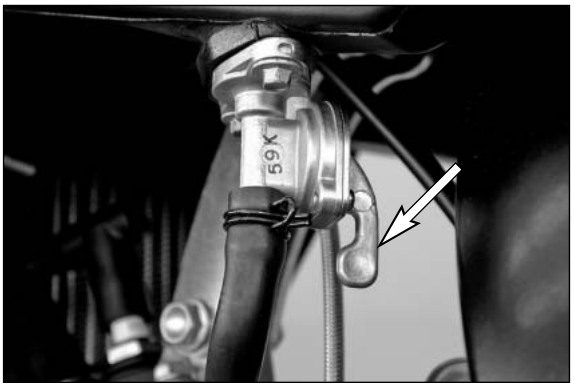

## Startknopf (450 SX-F)

Durch Drücken des schwarzen Startknopfes **[3]** wird der E-Starter betätigt.



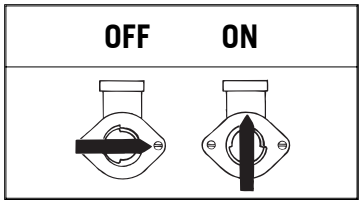
## Tankverschluss

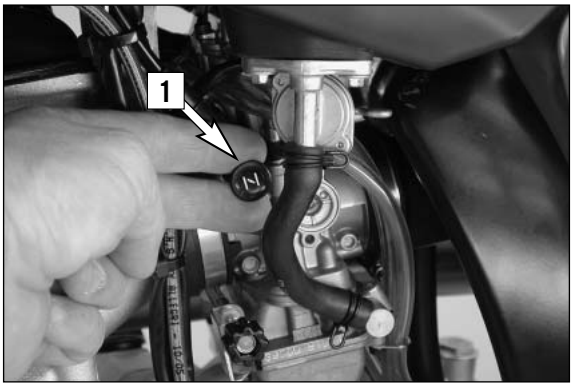
**Öffnen:** Tankverschluss ca. 45° gegen den Uhrzeigersinn drehen.
**Schließen:** Tankverschluss aufsetzen und 45° im Uhrzeigersinn drehen.



## Kraftstoffhahn

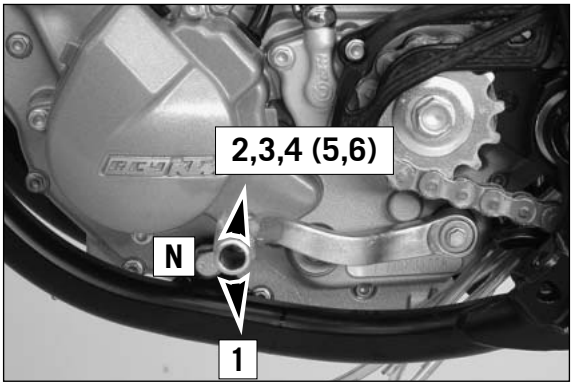
**OFF** In dieser Stellung ist der Kraftstoffhahn geschlossen. Es kann kein Kraftstoff zum Vergaser fließen.
**ON** Bei Betrieb des Motorrades ist der Drehgriff in Stellung ON zu bringen. Nun kann Kraftstoff zum Vergaser fließen.





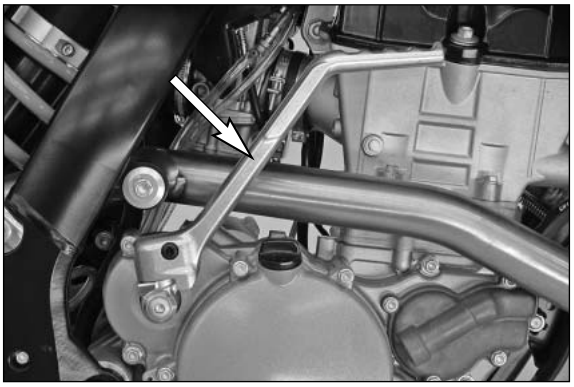

### Choke

Wenn man den Chokeknopf **[1]** bis zum Anschlag herauszieht, wird im Vergaser eine Bohrung freigegeben, über die der Motor zusätzlich Kraftstoff ansaugen kann. Dadurch ergibt sich ein „fettes“ Kraftstoff-Luftgemisch, wie es zum Kaltstart benötigt wird.
Zum Ausschalten des Chokes, drücken Sie den Chokeknopf in seine Grundstellung nach innen.



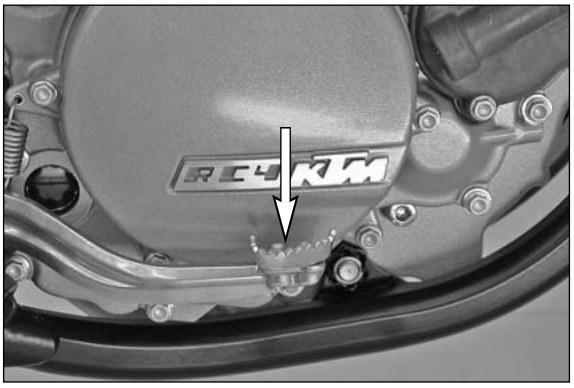

### Schalthebel

Der Schalthebel ist am Motor links montiert. Die Lage der Gänge ist aus der Abbildung ersichtlich. Die Neutral- oder Leerlaufstellung befindet sich zwischen dem 1. und 2. Gang.



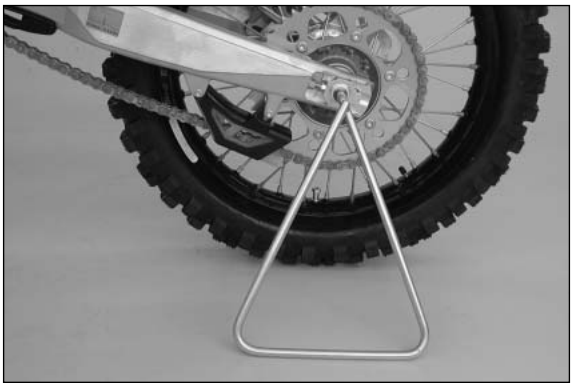
### Kickstarter (250 SX-F)

Der Kickstarter ist am Motor rechts angebracht. Der Oberteil ist schwenkbar.



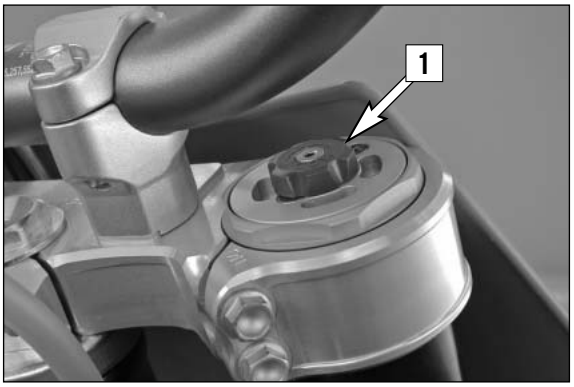
### Fußbremshebel

Der Fußbremshebel befindet sich vor der rechten Fußraste. Die Grundstellung kann Ihrer Sitzposition entsprechend angepasst werden (siehe Wartungsarbeiten).



### Plug-in-Ständer

An der linken Seite des Motorrads kann der Plug-in-Ständer in die Steckachse gesteckt werden.

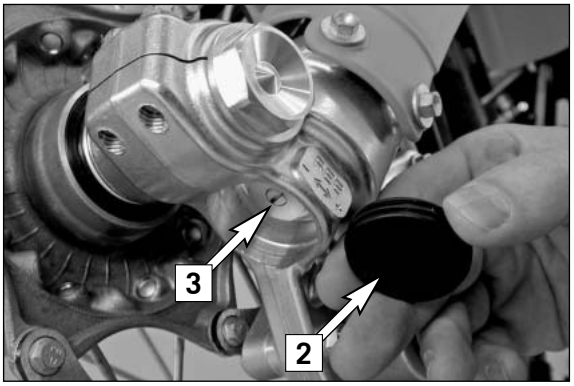



## Druckstufendämpfung der Gabel

Die hydraulische Druckstufendämpfung bestimmt das Verhalten beim Einfedern der Gabel.
Der Dämpfungsgrad der Druckstufe kann mit der Einstellschraube **[1]** am oberen Ende der Gabelbeine verstellt werden. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Dämpfung, Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Dämpfung beim Einfedern.

STANDARD-EINSTELLUNG:
- Einstellschrauben bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen
- dem Gabeltyp entsprechende Anzahl von Klicks gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

WP 14.18.7C.03: 15 Klicks
WP 14.18.7C.05: 15 Klicks

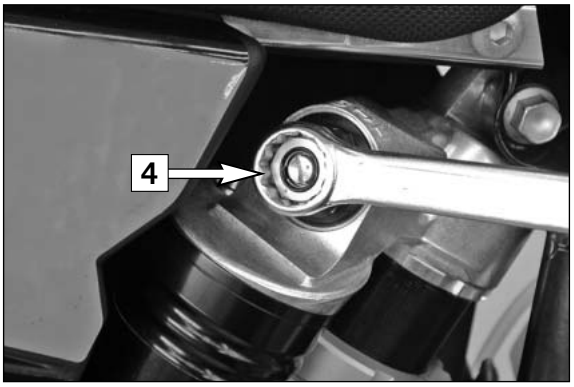



## Zugstufendämpfung der Gabel

Die hydraulische Zugstufendämpfung bestimmt das Verhalten beim Ausfedern der Gabel. Nehmen Sie die Schutzkappe ab **[2]**.
Der Dämpfungsgrad der Zugstufe kann mit der Einstellschraube **[3]** verstellt werden. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Dämpfung, Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Dämpfung beim Ausfedern.

STANDARD-EINSTELLUNG:
- Einstellschrauben bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen
- dem Gabeltyp entsprechende Anzahl von Klicks gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

WP 14.18.7C.03: 20 Klicks
WP 14.18.7C.05: 21 Klicks

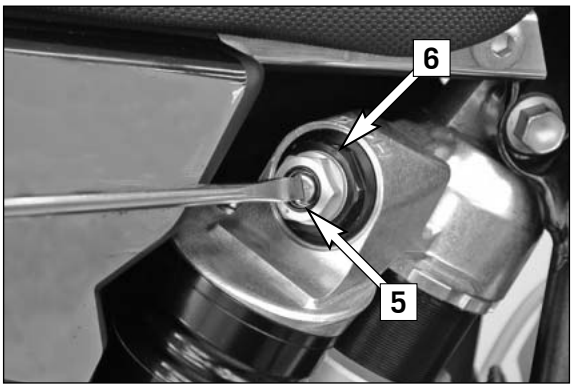



## Druckstufendämpfung des Federbeines

Das Federbein verfügt über die Möglichkeit, im Low- und Highspeed Bereich die Druckstufendämpfung getrennt abzustimmen (Dual Compression Control). Die Bezeichnung Low- und Highspeed ist auf die Bewegung des Federbeins beim Einfedern bezogen und nicht auf die Fahrtgeschwindigkeit des Motorrades. Die Low- und Highspeed Technik arbeitet übergreifend.
Von langsamer bis normaler Einfederungsgeschwindigkeit des Federbeines wirkt in erster Linie die Lowspeed Einstellung.
Die Highspeed Einstellung zeigt ihre Wirkung beim schnellen Einfedern.
Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Dämpfung, Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Dämpfung.

STANDARD-EINSTELLUNG HIGHSPEED:
- Einstellschraube **[4]** mit einem Ringschlüssel bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
- Dem Federbeintyp entsprechende Anzahl von Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

WP 12.18.7C.03: 1 Umdrehung
WP 12.18.7C.05: 1 Umdrehung

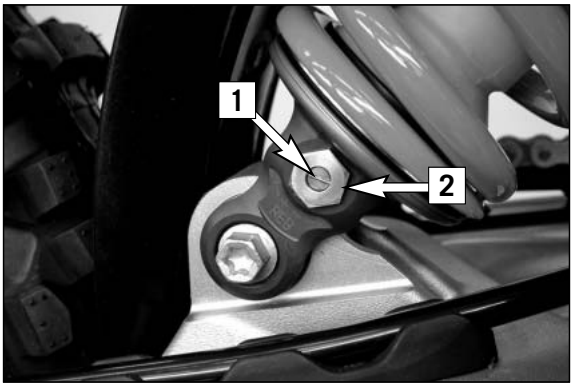



STANDARD-EINSTELLUNG LOWSPEED:
- Einstellschraube **[5]** mit einem Schraubendreher bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
- dem Federbeintyp entsprechende Anzahl von Klicks gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

WP 12.18.7C.03: 15 Klicks
WP 12.18.7C.05: 15 Klicks

**⚠ ACHTUNG**

**Die Dämpfereinheit des Federbeines ist mit hochverdichtetem Stickstoff gefüllt. Versuchen Sie nie das Federbein zu zerlegen oder Wartungsarbeiten selbst durchzuführen, schwere Verletzungen könnten die Folge sein.**
**Lösen Sie daher auch nie die schwarze Verschraubung [6] (24mm).**




### Zugstufendämpfung des Federbeines

Der Dämpfungsgrad der Zugstufe kann mit der Einstellschraube **[1]** (REB) verstellt werden. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Dämpfung, Drehen gegen den Uhrzeigersinn veringert die Dämpfung beim Ausfedern.

STANDARD-EINSTELLUNG:

- Einstellschraube bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen
- dem Federbeintyp entsprechende Anzahl von Klicks gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

WP 12.18.7C.03: 25 Klicks
WP 12.18.7C.05: 25 Klicks

**⚠ ACHTUNG**

**Die Dämpfereinheit des Federbeines ist mit hochverdichtetem Stickstoff gefüllt. Versuchen Sie nie das Federbein zu zerlegen oder Wartungsarbeiten selbst durchzuführen, schwere Verletzungen könnten die Folge sein.**
**Lösen Sie daher auch nie die Verschraubung [2] (15mm).**

## Hinweise zur ersten Inbetriebnahme

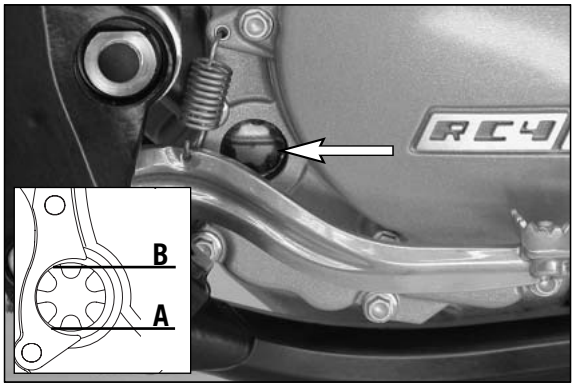
- Vergewissern Sie sich, dass die Arbeiten der „Auslieferungsinspektion“ von Ihrer KTM Fachwerkstätte durchgeführt wurden. Sie erhalten die AUSLIEFERUNGSURKUNDE und das SERVICEHEFT bei der Fahrzeugübergabe.
- Lesen Sie vor der ersten Fahrt die gesamte Bedienungsanleitung aufmerksam durch.
- Machen Sie sich mit den Bedienungsorganen vertraut.
- Stellen Sie den Kupplungshebel, den Handbremshebel und den Fußbremshebel in die für Sie angenehmste Stellung.
- Gewöhnen Sie sich auf einem leeren Parkplatz oder im leichten Gelände an das Handling des Motorrades, bevor Sie eine größere Ausfahrt machen. Versuchen Sie auch einmal möglichst langsam und im Stehen zu fahren, um mehr Gefühl für das Motorrad zu bekommen.
- Machen Sie keine Geländefahrten, die Ihre Fähigkeiten und Erfahrung überfordern.
- Halten Sie während der Fahrt den Lenker mit beiden Händen fest und lassen Sie die Füße auf den Fußrastern.
- Nehmen Sie den Fuß vom Bremshebel wenn Sie nicht bremsen wollen. Wird der Fußbremshebel nicht freigegeben, schleifen die Bremsklötze ununterbrochen und die Bremse wird überhitzt.
- Nehmen Sie keine Veränderungen am Motorrad vor und verwenden Sie immer „Original KTM Ersatzteile”. Ersatzteile von anderen Herstellern können die Sicherheit des Motorrades beeinträchtigen.
- Motorräder reagieren empfindlich auf Veränderung der Gewichtsverteilung. Wenn Sie Gepäck mitnehmen, befestigen Sie es möglichst nahe an der Fahrzeugmitte und verteilen Sie das Gewicht gleichmäßig auf Vorderrad und Hinterrad. Überschreiten Sie keinesfalls das höchstzulässige Gesamtgewicht und die Achslasten. Das höchstzulässige Gesamtgewicht ergibt sich aus folgenden Gewichten:
  - Motorrad betriebsbereit und vollgetankt
  - Fahrer mit Schutzkleidung und Helm.
- Beachten Sie die Einfahrvorschriften

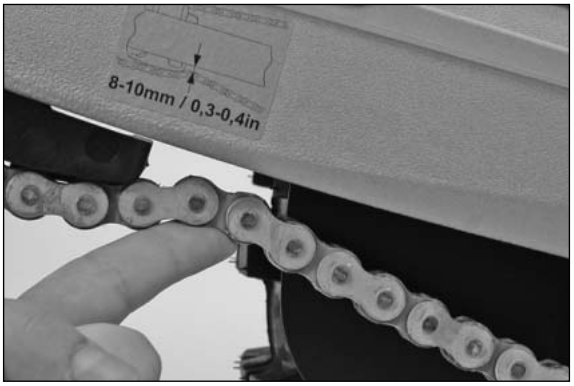
**⚠ ACHTUNG**

- **Ziehen Sie sich für die Fahrt entsprechend an. Clevere KTM-Fahrer tragen stets einen Helm, Stiefel, Handschuhe und entsprechende Enduro/Motocrossbekleidung. Die Schutzkleidung sollte auffällig sein, damit Sie schon früh von anderen Verkehrsteilnehmern gesehen werden.**
- **Fahren Sie nicht nach Alkoholkonsum.**
- **Verwenden Sie nur Zubehörteile, die von KTM freigegeben sind.**
- **Vorder- und Hinterrad dürfen nur mit Reifen gleichartiger Profilgestaltung bereift sein.**
- **250/450 SX-F-Modelle sind nur für 1 Person konstruiert und ausgelegt. Ein Beifahrer darf nicht mitgenommen werden.**
- **Passen Sie die Fahrtgeschwindigkeit den Verhältnissen und ihrem Fahrkönnen an.**
- **Fahren Sie vorsichtig auf unbekannten Strassen bzw. in unbekanntem Gelände.**
- **Im Gelände sollten Sie stets mit einem Freund auf einem zweiten Motorrad unterwegs sein, damit Sie sich im Falle von Schwierigkeiten gegenseitig helfen können.**
- **Erneuern Sie das Helmvisier bzw. das Brillenglas rechtzeitig. Bei Gegenlicht ist man mit zerkratztem Visier oder zerkratzter Brille praktisch blind.**
- **Lassen Sie das Motorrad nie unbeaufsichtigt solange der Motor läuft.**
- **250/450 SX-F-Modelle sind für den Betrieb auf öffentlichen Strassen und Autobahnen nicht zugelassen.**
- **Bedenken Sie bei Fahrten mit Ihrem Motorrad, dass sich andere Menschen durch übermässigen Lärm belästigt fühlen.**

## Einfahren

Auch noch so fein bearbeitete Flächen an den Motorteilen haben rauhere Oberflächen als Teile, die schon längere Zeit aufeinander gleiten. Jeder Motor muss daher einlaufen.
Aus diesem Grund darf der Motor während der ersten 3 Betriebstunden bis maximal 50% seiner Leistung beansprucht werden. Außerdem darf die Motordrehzahl 7000/min nicht überschreiten. Vermeiden Sie Vollgasfahrten!
In den nächsten 12 Betriebstunden darf der Motor bis maximal 75% seiner Leistung beansprucht werden.








## Überprüfungen vor jeder Inbetriebnahme

Beim Betrieb muss das Motorrad in technisch einwandfreiem Zustand sein. Im Interesse der Fahrsicherheit sollten Sie sich zur Gewohnheit machen, am Motorrad vor jeder Inbetriebnahme eine allgemeine Überprüfung vorzunehmen. Folgende Kontrollen sollten dabei durchgeführt werden:

1 MOTORÖLSTAND KONTROLLIEREN
Zu wenig Motoröl führt zu vorzeitigem Verschleiß und in weiterer Folge zum Motorschaden.

2 KRAFTSTOFF
Kraftstoffmenge im Tank prüfen und beim Schließen des Tankverschlusses den Tankbelüftungsschlauch knickfrei verlegen.

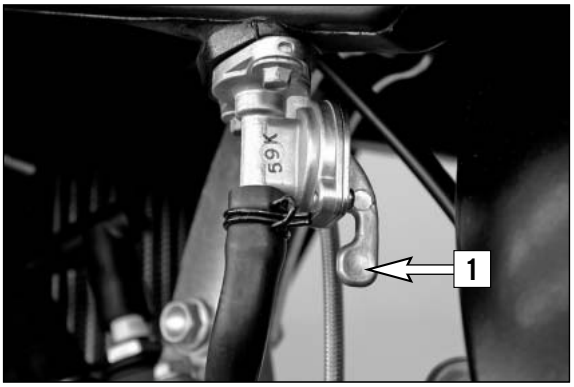
3 KETTE
Eine lockere Kette kann von den Kettenrädern fallen, eine stark abgenützte Kette kann reißen und mit einer ungeschmierten Kette tritt unnötiger Verschleiß an Kette und Kettenräder auf. Ist die Kette zu stark gespannt, werden die Komponenten der Sekundär-Kraftübertragung (Kette, Lager von Getriebe und Hinterrad) zusätzlich belastet. Neben vorzeitigem Verschleiß kann im Extremfall die Kette reißen oder die Abtriebswelle des Getriebes brechen.

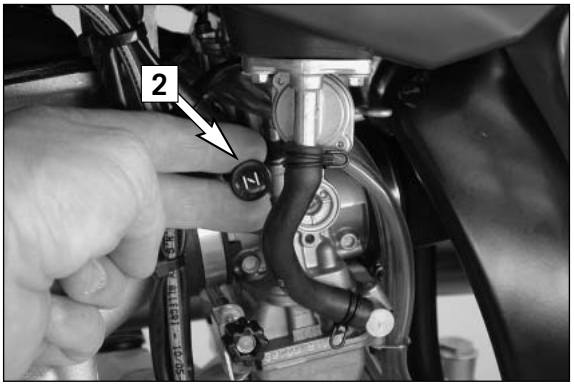
4 REIFEN
Reifen auf Beschädigungen prüfen. Reifen mit einem Schnitt oder einer Beule müssen erneuert werden. Der Luftdruck ist ebenfalls zu prüfen. Wenig Profil und falscher Luftdruck verschlechtern das Fahrverhalten.

5 BREMSEN
Funktion prüfen, Bremsflüssigkeitsstand im Vorratsbehälter prüfen. Die Vorratsbehälter sind so dimensioniert, dass auch bei abgenützten Bremsklötzen kein Nachfüllen erforderlich ist. Fällt der Bremsflüssigkeitsstand unter den Minimalwert, deutet dies auf Undichtheiten im Bremssystem bzw. total abgenützte Bremsklötze hin. Lassen Sie das Bremssystem in einer KTM-Fachwerkstätte überprüfen, da mit einem Bremsversagen zu rechnen ist.
Der Zustand der Bremsschläuche und die Bremsbelagstärke müssen ebenfalls kontrolliert werden.
Leerweg an Handbremshebel und Fußbremshebel kontrollieren.

6 SEILZÜGE
Einstellung und Leichtgängigkeit aller Seilzüge prüfen.

7 KÜHLFLÜSSIGKEIT
Kühlflüssigkeitsstand bei kaltem Motor prüfen.






## Startvorgang bei kaltem Motor

1 Kraftstoffhahn **[1]** öffnen
2 Motorrad vom Ständer nehmen
3 Getriebe auf Leerlauf schalten
4 Kaltstarthilfe (Choke) **[2]** betätigen
5 KEIN Gas geben und Kickstarter über den VOLLEN Weg kraftvoll durchtreten bzw. den E-Starter betätigen.

### ⚠ ACHTUNG

- **Ziehen Sie zum Starten des Motors immer feste Motorradstiefel an, um Verletzungen zu vermeiden. Sie könnten vom Kickstarter abrutschen oder der Motor kann mit dem Kickstarter zurückschlagen.**
- **Kickstarter immer kraftvoll über den vollen Weg durchtreten und dabei keinesfalls Gas geben. Kickstarten mit zu wenig Schwung und ein geöffneter Gasdrehgriff erhöht die Rückschlaggefahr.**
- **Starten Sie den Motor nicht in einem geschlossenen Raum und lassen Sie ihn dort auch nicht laufen. Auspuffgase sind giftig und können zu Bewusstlosigkeit oder zum Tode führen. Sorgen Sie beim Betrieb des Motors stets für ausreichende Belüftung.**
- **Überprüfen Sie immer ob das Getriebe auf Leerlauf geschaltet ist, bevor Sie den Startknopf betätigen. Ist während des Startens ein Gang eingelegt, bewegt sich das Motorrad nach vorne.**

### ! VORSICHT

- **Maximal 5 Sekunden ununterbrochen starten. Bis zum nächsten Startversuch mindestens 5 Sekunden warten.**
- **Drehen Sie den kalten Motor nicht hoch. Dabei kann es zum Motorschaden kommen, weil sich der Kolben schneller erwärmt und dadurch ausdehnt als der wassergekühlte Zylinder. Motor immer vorher warmlaufen lassen bzw. mit geringer Belastung warmfahren.**

HINWEIS: Wenn das Motorrad schlecht anspringt, kann alter Kraftstoff in der Schwimmerkammer die Ursache sein. Die leicht entflammbaren Anteile der neuen Kraftstoffe verflüchtigen sich bei längerer Standzeit. Wenn das Motorrad länger als 1 Woche nicht benutzt wurde, sollte der alte Kraftstoff aus der Schwimmerkammer abgelassen werden. Wenn die Schwimmerkammer mit frischem zündfähigem Kraftstoff gefüllt ist, wird der Motor sofort anspringen.

## Startvorgang bei warmem Motor

1 Kraftstoffhahn **[1]** öffnen
2 Motorrad vom Ständer nehmen
3 Getriebe auf Leerlauf schalten
4 Heissstarthebel ziehen
5 KEIN Gas geben und Kickstarter über den VOLLEN Weg kraftvoll durchtreten bzw. den E-Starter betätigen.

## Abhilfe bei „abgesoffenem" Motor

Bei einem Sturz kann unter Umständen mehr Kraftstoff als nötig in den Motor gelangen. Zündkerze ausbauen und trocknen. Danach Motor wie oben beschrieben starten.

HINWEIS: Der Vergaser hat eine Beschleunigerpumpe; jedesmal wenn Sie Gas geben, wird Kraftstoff in den Ansaugkanal gespritzt. Achten Sie beim Starten darauf, dass Sie nur einmal Vollgas geben.

### Anfahren

Kupplungshebel ziehen, 1. Gang einlegen, Kupplungshebel langsam freigeben und gleichzeitig Gas geben.

### Schalten, Fahren

Der 1. Gang, mit dem Sie jetzt fahren, stellt den Anfahr- oder Berggang dar. Wenn die Verhältnisse (Steigung usw.) es erlauben, können Sie in höhere Gänge schalten. Dazu Gas wegnehmen, gleichzeitig Kupplungshebel ziehen, nächsten Gang einlegen, Kupplungshebel freigeben und Gas geben. Wurde der Choke betätigt, ist dieser nach dem Erwärmen des Motors abzustellen.
Nach dem Erreichen der Höchstgeschwindigkeit durch volles Aufdrehen des Gasdrehgriffes, diesen auf 3/4 Gas zurückdrehen; die Geschwindigkeit verringert sich kaum, der Kraftstoffverbrauch geht jedoch stark zurück. Geben Sie immer nur so viel Gas wie der Motor gerade verarbeiten kann - brüskes Aufreißen des Gasdrehgriffes erhöht den Verbrauch.
Zum Zurückschalten Motorrad nötigenfalls abbremsen und gleichzeitig Gas wegnehmen. Kupplungshebel ziehen und niedrigeren Gang einlegen, Kupplungshebel langsam freigeben und Gas geben bzw. nochmals schalten.

HINWEIS:
250/450 SX-F-Modelle sind kompromisslos für Offroad-Wettbewerbsfahrten ausgelegt. Es ist daher kein Kühlerlüfter vorhanden und die Grösse der Kühler ist auf optimale Ergonomie ausgelegt.
Im normalen Wettbewerb ist das Kühlsystem ausreichend.
Falls Sie Ihr Motorrad unter anderen Bedingungen verwenden, beachten Sie bitte folgendes:
Stellen Sie daher den Motor ab, wenn längerer Betrieb (mehr als 2 Minuten) im Leerlauf oder im Stand bevorsteht.
Vermeiden Sie oftmaliges und längeres Schleifen der Kupplung. Dieses erhitzt das Motoröl und damit den Motor und das Kühlsystem. Fahren Sie daher besser mit niedriger Drehzahl (4-Takt Fahrstil - lassen Sie den Motor ziehen) anstatt mit hoher Drehzahl und schleifender Kupplung (2-Takt Fahrstil).

**⚠ ACHTUNG**

- **Nach einem Sturz ist das Motorrad wie vor jeder Inbetriebnahme zu überprüfen.**
- **Ein verbogener Lenker ist immer zu erneuern. Keinesfalls den Lenker richten, er verliert dadurch seine Stabilität.**

**! VORSICHT**

- **Hohe Drehzahlen bei kaltem Motor wirken sich negativ auf seine Lebensdauer aus. Sie fahren den Motor am Besten im mittleren Drehzahlbereich einige Kilometer warm, erst dann sollte der Motor voll belastet werden. Der Motor hat seine Betriebstemperatur erreicht, sobald die Kühler warm werden.**
- **Schalten Sie nie von Vollgas in einen kleineren Gang. Der Motor wird dabei überdreht und kann beschädigt werden. Ausserdem kann durch das Blockieren des Hinterrades das Motorrad leicht ausser Kontrolle geraten.**
- **Bei Auftreten von abnormalen Vibrationen während des Betriebes, Motorbefestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen.**
- **Treten während der Fahrt betriebsunübliche Geräusche auf, ist sofort anzuhalten, der Motor abzustellen und mit einer KTM-Fachwerkstätte Kontakt aufzunehmen.**

### Abbremsen

Gas wegnehmen und mit Hand- und Fußbremse gleichzeitig bremsen. Auf sandigem, regennassem oder schlüpfrigem Untergrund soll vorwiegend die Hinterradbremse betätigt werden. Bremsen Sie stets mit Gefühl, blockierende Räder führen zum Schleudern oder zum Sturz. Der Bremsvorgang sollte immer vor Kurvenbeginn abgeschlossen sein. Schalten Sie dabei auch das Getriebe, der Geschwindigkeit entsprechend, in kleinere Gänge. Nützen Sie bei langen Talfahrten die Bremswirkung des Motors. Schalten Sie dazu das Getriebe 1 oder 2 Gänge zurück, überdrehen Sie jedoch den Motor nicht. So brauchen sie wesentlich weniger zu bremsen und die Bremsen werden nicht überhitzt.

**⚠ ACHTUNG**

- **Bei Regen, nach dem Waschen des Motorrades, nach Wasserdurchfahrten oder bei Fahrten in nassem Gelände, kann durch feuchte bzw. verschmutzte Bremsscheiben die Bremswirkung verzögert einsetzen. Die Bremsen müssen trocken- bzw. saubergebremst werden.**
- **Bei verschmutzten Bremsscheiben tritt erhöhter Verschleiss an Bremsklötzen und Bremscheiben auf.**
- **Beim Bremsen erhitzen sich Bremsscheibe, Bremsklötze, Bremssattel und Bremsflüssigkeit. Je heisser diese Teile werden, desto schwächer ist die Bremswirkung. Im Extremfall kann dann das komplette Bremssystem ausfallen.**
- **Wenn sich der Widerstand am Handbremshebel bzw. Fussbremshebel schwammig anfühlt, ist am Bremssystem etwas nicht in Ordnung. Lassen Sie das Bremssystem in einer KTM Fachwerkstätte überprüfen, bevor Sie mit dem Motorrad fahren.**

### Anhalten und Parken

Motorrad abbremsen und Getriebe auf Leerlauf schalten. Zum Abstellen des Motors bei Leerlaufdrehzahl des Motors Kurzschlusstaster drücken, bis der Motor stillsteht. Kraftstoffhahn schließen, Motorrad auf festem Untergrund parken.

**⚠ ACHTUNG**

**Motorräder produzieren bei Betrieb sehr viel Wärme. Der Motor, die Kühler, die Auspuffanlage, die Bremsscheiben sowie die Stossdämpfer können sehr heiss werden. Berühren Sie diese Teile nach Inbetriebnahme des Motorrades nicht und achten Sie darauf, dass Sie Ihre Maschine an einem Ort abstellen, wo nicht die Wahrscheinlichkeit besteht, dass Fussgänger sie berühren und sich dabei verbrennen.**

**! VORSICHT**

- **Wird das Fahrzeug abgestellt, ist der Kraftstoffhahn zu schliessen. Wird dieser nicht geschlossen, kann eventuell der Vergaser überlaufen und Kraftstoff in den Motor gelangen.**
- **Parken Sie das Motorrad nie an Stellen, an welchen Feuergefahr durch trockenes Gras oder andere leicht brennbare Materialien besteht.**

### Kraftstoff

Der Motor benötigt Superkraftstoff mit mindestens 95 Oktan.

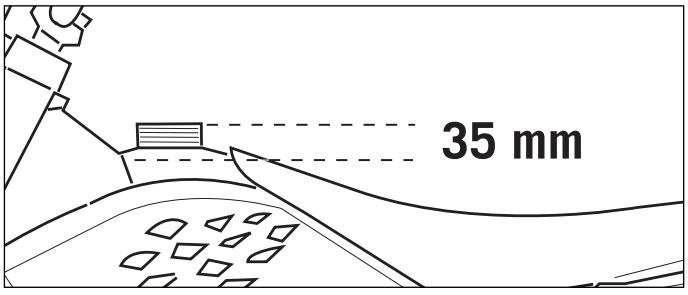
**! VORSICHT**

**Verwenden Sie verbleiten oder unverbleiten Superkraftstoff mit 95 Oktan. Keinesfalls Kraftstoffe mit weniger als 95 Oktan verwenden, diese können Motorschäden verursachen.**

**⚠ ACHTUNG**

**Benzin ist leicht entflammbar und giftig. Beim Hantieren mit Benzin ist äusserste Vorsicht geboten. Tanken Sie Ihr Motorrad nicht in der Nähe von offenen Flammen bzw. brennenden Zigaretten auf. Stellen Sie zum Auftanken immer den Motor ab. Achten Sie darauf, dass Sie kein Benzin auf Motor oder Auspuffrohr verschütten, solange die Maschine heiss ist. Verschüttetes Benzin sofort aufwischen. Wurde Benzin verschluckt oder ist es in die Augen gespritzt, ist sofort ein Arzt aufzusuchen.**

Kraftstoff dehnt sich bei Erwärmung aus. Füllen Sie daher den Tank nicht bis zum oberen Rand (siehe Skizze).



# SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE »

| 250/450 SX-F 2007<br>EIN GEWASCHENES FAHRZEUG ERMÖGLICHT KÜRZERE INSPEKTIONEN UND SPART GELD! | | 1. Service nach 3 Stunden oder 20 l Kraftstoff | nach jeweils 10 Stunden oder 70 l Kraftstoff |
|---|---|---|---|
| MOTOR | Motoröl, Ölfilter wechseln | ● | ● |
| | Ölsiebe und Magnet der Ablassschraube reinigen | ● | ● |
| | Zündkerze erneuern (nach 30 Stunden) | | |
| | Ventilspiel kontrollieren und einstellen | ● | ● |
| | Motorbefestigungsschrauben auf Festsitz prüfen | ● | ● |
| | Zündkerzenstecker reinigen und auf festen Sitz prüfen | ● | ● |
| | Schrauben von Kickstarter und Schalthebel auf festen Sitz prüfen | ● | ● |
| VERGASER | Vergasermanschetten auf Risse und Dichtheit prüfen | | ● |
| | Leerlaufeinstellung prüfen | ● | ● |
| | Entlüftungsschläuche auf Beschädigung und knickfreie Verlegung prüfen | ● | ● |
| ANBAUTEILE | Kühlsystem auf Dichtheit, Frostschutz prüfen | ● | ● |
| | Auspuffanlage auf Dichtheit sowie Aufhängung prüfen | | ● |
| | Seilzüge auf Beschädigung, Leichtgängigkeit und knickfreie Verlegung prüfen, sowie einstellen und schmieren | ● | ● |
| | Flüssigkeitsstand im Geberzylinder der hydraulischen Kupplung prüfen | ● | ● |
| | Luftfilter und -kasten reinigen | | ● |
| | Kabel auf Beschädigung und knickfreie Verlegung kontrollieren | | ● |
| BREMSEN | Bremsflüssigkeitsstand, Belagstärke, Bremsscheiben prüfen | ● | ● |
| | Bremsleitungen auf Beschädigung und Dichtheit prüfen | ● | ● |
| | Funktion/Leichtgängigkeit, Leerweg von Hand-/Fußbremshebel prüfen/einstellen | ● | ● |
| | Schrauben und Führungsbolzen der Bremsanlage auf Festsitz prüfen | ● | ● |
| FAHRWERK | Federbein und Gabel auf Dichtheit und Funktion prüfen | ● | ● |
| | Staubmanschetten reinigen | | ● |
| | Gabelbeine entlüften | | ● |
| | Schwingenlagerung prüfen | | ● |
| | Steuerkopflager prüfen/einstellen | ● | ● |
| | Alle Fahrwerksschrauben auf Festsitz prüfen (Gabelbrücken, Gabelfaust, Achsmuttern/-schrauben, Schwingenlagerung, Federbein) | ● | ● |
| RÄDER | Speichenspannung und Felgenschlag prüfen | ● | ● |
| | Reifenzustand und Luftdruck kontrollieren | ● | ● |
| | Kette, Kettenschloss, Kettenräder, -führungen auf Verschleiß, Festsitz und Spannung prüfen | ● | ● |
| | Kette schmieren, Einstellschrauben der Kettenspanner reinigen und fetten | ● | ● |
| | Radlager auf Spiel prüfen | ● | ● |

| 250/450 SX-F 2007<br>WICHTIGE EMPFOHLENE WARTUNGSARBEITEN, DIE MIT GESONDERTEM ZUSATZAUFTRAG DURCHGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN | | |
|---|---|---|
| | Mindestens 1x jährlich | alle 2 Jahre |
| Gabel vollständig warten | ● | |
| Federbein vollständig warten | | ● |
| Steuerkopflager und Dichtungselemente reinigen und fetten | ● | |
| Vergaser reinigen und einstellen | ● | |
| Elektrische Kontakte und Schalter mit Kontaktspray behandeln | ● | |
| Flüssigkeit der hydraulischen Kupplung wechseln | ● | |
| Bremsflüssigkeit wechseln | ● | |

BEI SPORTEINSATZ IST DER 10 STUNDEN SERVICE NACH JEDEM RENNEN DURCHZUFÜHREN!
Die Laufleistung für die Inspektionsintervalle sollte keinesfalls um mehr als 2 Stunden bzw. 15 Liter Kraftstoff überschritten werden.
Wartungsarbeiten der KTM-Fachwerkstätte ersetzen nicht die Kontroll- und Pflegearbeiten des Fahrers!

## 250/450 SX-F 2007
**DURCHFÜHRUNG VON DRINGENDEN KONTROLL- UND PFLEGEARBEITEN DURCH DEN FAHRER**

| | Vor jeder Inbetrieb-nahme | Nach jeder Reinigung | Bei Gelände-einsatz | Mindestens 1x jährlich |
|---|---|---|---|---|
| Ölstand kontrollieren | ● | | | |
| Bremsflüssigkeitsstand kontrollieren | ● | | | |
| Bremsbeläge auf Verschleiß prüfen | ● | | | |
| Seilzüge und Nippel schmieren und einstellen | | ● | | |
| Gabelbeine regelmäßig entlüften | | | ● | |
| Staubmanschetten regelmäßig abziehen und reinigen | | | ● | |
| Kette reinigen und schmieren, Spannung überprüfen bzw. nach Bedarf | | ● | ● | |
| Luftfilter und Filterkasten reinigen | | | ● | |
| Reifenluftdruck und Verschleiß kontrollieren | ● | | | |
| Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren | ● | | | |
| Kraftstoffleitungen auf Undichtigkeiten prüfen | ● | | | |
| Schwimmerkammer entleeren | | ● | | ● |
| Leichtgängigkeit aller Bedienelemente prüfen | ● | | | |
| Bremswirkung überprüfen | ● | ● | | |
| Blanke Metallteile (Brems- und Auspuffanlage ausgenommen) mit Korrosionsschutzmitteln auf Wachsbasis behandeln | | ● | | |
| Alle Schrauben, Muttern und Schlauchklemmen regelmäßig auf Festsitz prüfen | | | | ● |

## 250/450 SX-F 2007
**EMPFOHLENE ÜBERPRÜFUNGEN BZW. WARTUNGSARBEITEN BEI WETTBEWERBSEINSATZ DURCH DIE KTM FACHWERKSTÄTTE (ZUSATZAUFTRAG FÜR DIE KTM FACHWERKSTÄTTE)**

| 100 Liter Kraftstoffverbrauch sind etwa 15 Betriebsstunden gleichzusetzen | nach jeweils 10 Std / 70 Liter | nach jeweils 20 Std / 140 Liter | nach jeweils 40 Std / 270 Liter | nach jeweils 60 Std / 400 Liter | nach jeweils 80 Std / 540 Liter |
|---|---|---|---|---|---|
| Verschleiss Kupplungslamellen prüfen | | ● | ● | ● | ● |
| Länge Kupplungsfedern prüfen | | ● | ● | ● | ● |
| Kupplungsmitnehmer auf Einkerbungen prüfen | | ● | ● | ● | ● |
| Kupplungskorb auf Einkerbungen prüfen | | ● | ● | ● | ● |
| Verschleiss Zylinder und Kolben prüfen 250 SX-F | | | ● | | ● |
| Verschleiss Zylinder prüfen und Kolben erneuern 450 SX-F | | | ● | | ● |
| Verschleiß Nut Kolbenbolzensicherung (Sichtprüfung) | | | ● | | ● |
| Verschleiß Nockenwelle (Sichtprüfung) | | | ● | | ● |
| Verschleiß Federauflage prüfen | | | ● | | ● |
| Schlag Ventilteller prüfen | | | ● | | ● |
| Verschleiß Ventilführungen prüfen | | | ● | | ● |
| Ventile erneuern 250 SX-F | | | | | ● |
| Ventile erneuern 450 SX-F | | | ● | | ● |
| Ventilfedern erneuern | | | ● | | ● |
| Kettenspanner Funktion prüfen | | | ● | | ● |
| Schlag Kurbelzapfen Kurbelwelle prüfen | | | ● | | ● |
| Pleuellager erneuern | | | ● | | ● |
| Lager Kolbenbolzen prüfen | | | ● | | ● |
| Hauptlager Kurbelwelle erneuern 250 SX-F | | | | | ● |
| Hauptlager Kurbelwelle erneuern 450 SX-F | | | ● | | ● |
| Verschleiß Getriebe komplett inkl. Walze und Lager prüfen | | | ● | | ● |
| Länge Feder Bypassventil prüfen | | | ● | | ● |
| Glasfasergarn-Füllung des Auspuff-Enddämpfers erneuern | ● | ● | ● | ● | ● |
| Dichtmanschetten Fußbremszylinder erneuern | | ● | ● | ● | ● |
| Gasschieber, Düsennadel und Düsenstock erneuern (alle 200 Stunden) | | | | | |

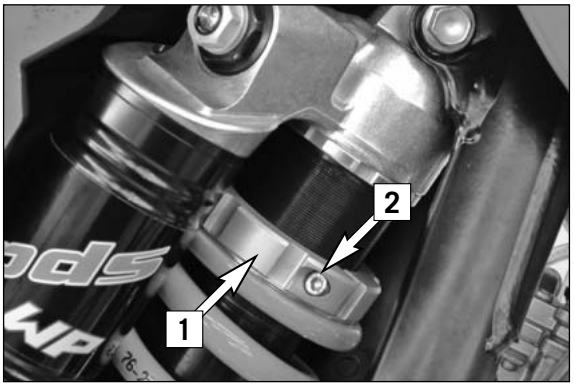
HINWEIS:
Wird beim Prüfen festgestellt, dass die entsprechenden Toleranzen überschritten werden, so sind die betroffenen Komponenten zu tauschen.

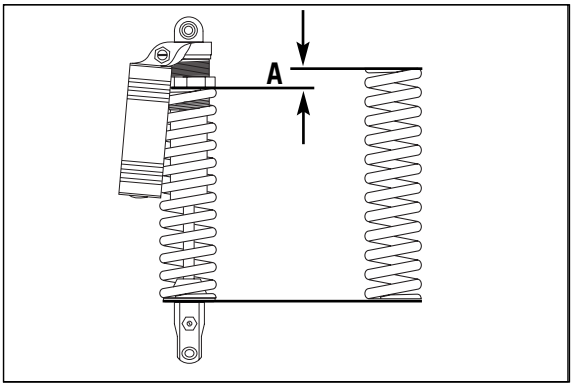
## ⚠ ACHTUNG

**Alle Wartungs- und Einstellarbeiten, die mit einem * gekennzeichnet sind, erfordern Fachkenntnisse und technisches Verständnis. Lassen sie diese Arbeiten, im Interesse ihrer eigenen Sicherheit, in einer KTM Fachwerkstätte durchführen ! Dort wird ihr Motorrad von speziell geschulten Fachkräften optimal gewartet.**

## ! VORSICHT

- **Achten Sie bei Verwendung eines Hochdruckreinigers darauf, dass der Strahl auf keine elektrischen Bauteile, Steckverbinder, Seilzüge, Lager, Vergaser usw. trifft. Das Wasser gelangt sonst durch den hohen Druck in diese Teile und verursacht Störungen bzw. führt zu deren vorzeitiger Zerstörung.**
- **Achten Sie beim Transport Ihrer KTM darauf, dass diese mit Spannbändern oder anderen mechanischen Befestigungsvorrichtungen aufrechtgehalten wird und dass der Benzinhahn auf „OFF" steht. Sollte das Motorrad umkippen, kann Benzin aus dem Vergaser oder dem Benzintank laufen.**
- **Verwenden Sie zum Befestigen der Spoiler am Tank nur die Spezialschrauben mit der richtigen Gewindelänge von KTM. Wenn Sie andere Schrauben verwenden oder längere Schrauben montieren kann der Tank undicht werden und Kraftstoff ausfliessen.**
- **Wenn Sie Schraubenverbindungen mit selbstsichernden Mutter lösen, müssen diese vor der Montage erneuert werden. Stehen keine neuen selbstsichernden Muttern zu Verfügung, müssen die Gewinde mit Loctite 243 gesichert werden. Wenn die Gewinde beschädigt sind, müssen Schrauben und Muttern erneuert werden.**
- **Verwenden Sie bei den Motorbefestigungsschrauben keine Zahnscheiben oder Federringe, weil sich diese in die Rahmenteile einarbeiten und daher ständig locker werden. Verwenden Sie selbstsichernde Muttern.**
- **Lassen Sie das Motorrad abkühlen, bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen um Verbrennungen zu vermeiden**
- **Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel usw. ordnungsgemäss entsorgen. Beachten Sie die entsprechenden Vorschriften Ihres Landes.**
- **Altöl keinesfalls in die Kanalisation oder in die Natur schütten. 1 Liter Öl verschmutzt 1.000.000 Liter Wasser.**




### Federvorspannung des Federbeines ändern

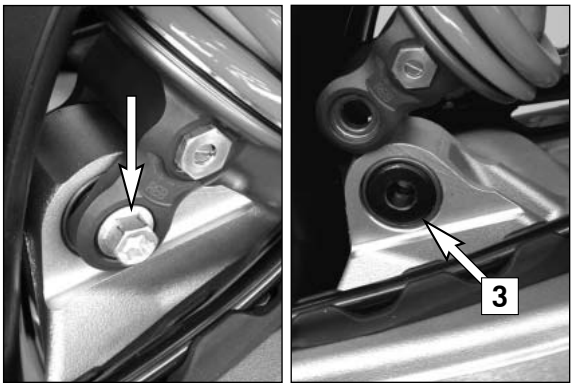
Die Federvorspannung kann durch Verdrehen des Einstellringes **[1]** geändert werden. Dazu bauen Sie das Federbein am besten aus und reinigen es gründlich.
HINWEIS:

- Bevor Sie die Federvorspannung ändern sollten Sie sich die Grundeinstellung notieren - z.B. wieviele Gewindegänge oberhalb des Einstellringes sichtbar sind.
- Bei 1 Umdrehung des Einstellringes **[1]** ändert sich die Federvorspannung um 1,0 mm.

Lockern Sie die Klemmschraube **[2]** und verdrehen Sie mit dem Hakenschlüssel aus dem Bordwerkzeug den Einstellring entsprechend. Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Vorspannung, drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Vorspannung.
Nach dem Verstellen die Klemmschraube **[2]** mit 8 Nm anziehen.

EINSTELLWERTE - FEDERVORSPANNUNG A:

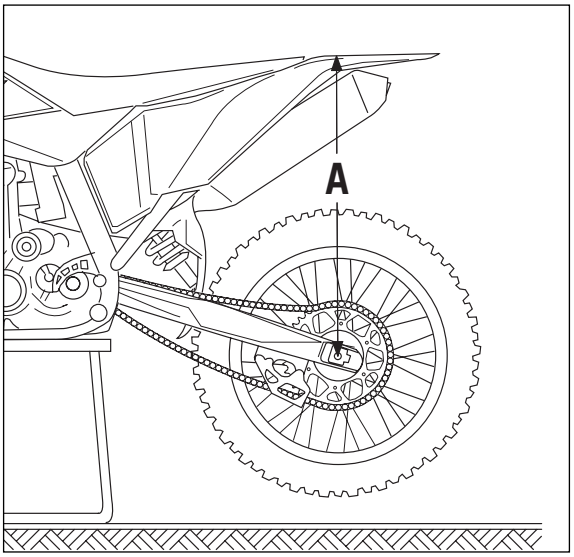
WP 12.18.7C.03: 5 mm
WP 12.18.7C.05: 5 mm

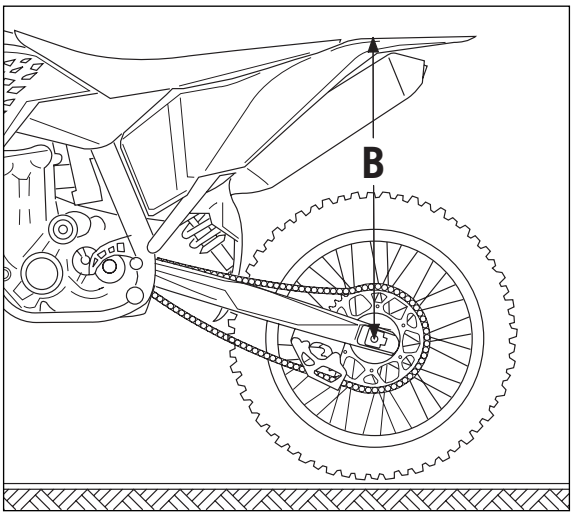


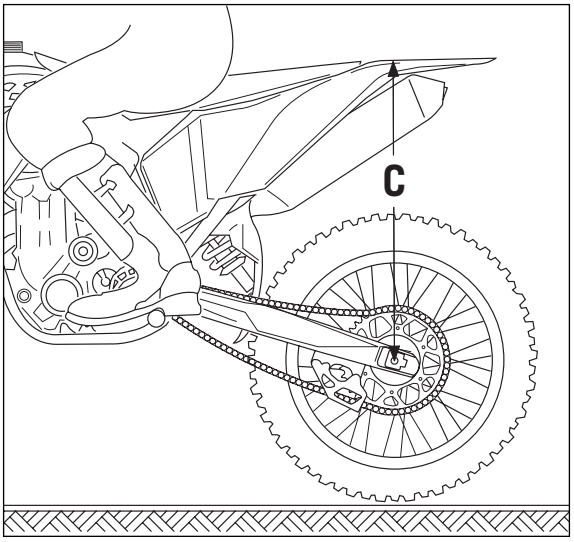

### Schwenklager für PDS-Federbein

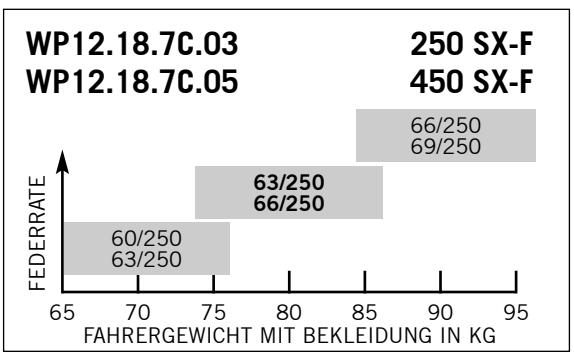
Das Schwenklager **[3]** am Schwingarm ist teflonbeschichtet und darf weder mit Fett noch mit anderen Gleitmitteln geschmiert werden. Fette oder andere Gleitmittel lösen die Teflonschicht auf, wodurch die Lebensdauer drastisch verkürzt wird.

Achten Sie beim Reinigen des Motorrades mit Hochdruckreinigern darauf, dass der Hochdruckstrahl nicht direkt auf das Schwenklager gerichtet ist.




## Fahrwerks-Grundeinstellung zu Fahrergewicht

Um optimale Fahreigenschaften des Motorrades zu erzielen und um Beschädigungen an Gabel, Federbein, Schwingarm und Rahmen zu vermeiden, muss die Grundeinstellung der Federungskomponenten zu Ihrem Körpergewicht passen. KTM Offroad-Motorräder sind im Auslieferungszustand auf ein Fahrergewicht (mit kompletter Schutzkleidung) von 75 bis 85 kg eingestellt. Wenn Ihr Gewicht außerhalb dieses Bereiches liegt, müssen Sie die Grundeinstellung der Federungskomponenten entsprechend anpassen. Kleinere Gewichtsabweichungen können durch Ändern der Federvorspannung ausgeglichen werden, bei größeren Abweichungen müssen entsprechende Federn montiert werden.

## Federbein abstimmen und Feder prüfen

Ob die Feder des Federbeines zu Ihrem Körpergewicht passt, ersehen Sie aus dem Fahrtdurchhang. Bevor Sie den Fahrtdurchhang ermitteln, muss aber unbedingt der statische Durchhang korrekt eingestellt sein.

## Statischen Durchhang des Federbeines ermitteln

Der statische Durchhang sollte möglichst genau 33 mm (250 SX-F) bzw. 35 mm (450 SX-F) betragen. Abweichungen von mehr als 2 mm können das Fahrverhalten des Motorrades stark beeinflussen.
Vorgangsweise:

- Bocken Sie das Motorrad auf, damit das Hinterrad den Boden nicht mehr berührt.
- Messen Sie möglichst senkrecht die Entfernung zwischen Hinterradachse und einem Fixpunkt (z.B. eine Markierung an der Seitenverkleidung) und notieren Sie den Wert als Maß A.
- Stellen Sie das Motorrad wieder auf den Boden.
- Bitten Sie einen Helfer das Motorrad senkrecht zu halten.
- Messen Sie wiederum den Abstand zwischen Hinterradachse und dem Fixpunkt und notieren Sie den Wert als Maß B.
- Der statische Durchhang ist die Differenz der Maße A und B.

BEISPIEL:
Motorrad aufgebockt (Maß A) . . . . . .600 mm
Motorrad am Boden unbelastet (Maß B) . . . . . .– 567 mm
statischer Durchhang . . . . . .33 mm

Ist der statische Durchang kleiner, muss die Federvorspannung des Federbeines verringert werden, ist der statische Durchhang größer, muss die Federvorspannung erhöht werden. Siehe Kapitel Federvorspannung des Federbeines ändern.

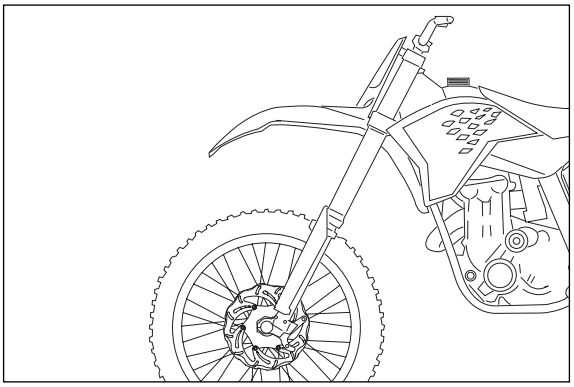
## Fahrtdurchhang des Federbeines ermitteln

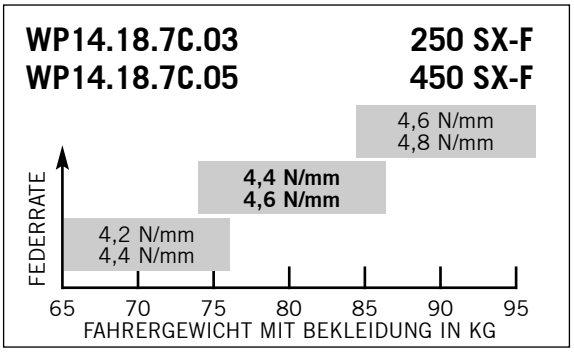
- Mit Hilfe einer Person, die das Motorrad hält, setzen Sie sich nun mit kompletter Schutzkleidung in normaler Sitzposition (Füße auf den Fußrasten) auf das Motorrad und wippen einige Male auf und nieder, damit sich die Hinterradaufhängung einpegelt.
- Eine andere Person misst nun bei belastetem Motorrad den Abstand zwischen den gleichen Messpunkten und notiert den Wert als Maß C.
- Der Fahrtdurchhang ist die Differenz der Maße A und C.

BEISPIEL:
Motorrad aufgebockt (Maß A) . . . . . .600 mm
Motorrad am Boden mit Fahrer belastet (Maß C) . . . . . .– 493 mm
Fahrtdurchhang . . . . . .107 mm

Der Fahrtdurchhang soll 102 - 112 mm betragen
Beträgt der Fahrtdurchhang weniger als 102 mm, ist die Feder zu hart (Federrate zu hoch). Beträgt der Fahrtdurchhang mehr als 112 mm, ist die Feder zu weich (Federrate zu niedrig).
Die Federrate ist an der Feder-Außenseite angeführt (z.B. 63/250). Die Typen-Nummer des Federbeines ist in die Unterseite des Reservoires eingeprägt.
Welche Feder montiert werden soll, ersehen Sie aus den Abbildungen, die Standardfeder ist „fett“ angeführt.
Nach dem Montieren einer anderen Feder, ist der statische Durchhang wieder auf 33/35 mm (± 2 mm) einzustellen.

Der Dämpfungsgrad der Druckstufe kann nach unseren Erfahrungen gleich bleiben. Der Dämpfungsgrad der Zugstufe kann bei einer weicheren Feder um einige Klicks reduziert werden, bei einer härteren Feder um einige Klicks erhöht werden.






## Grundeinstellung der Gabel prüfen

Bei den Gabeln kann aus verschiedenen Gründen kein exakter Fahrtdurchhang festgelegt werden. Kleinere Abweichungen Ihres Körpergewichtes können wie beim Federbein durch die Federvorspannung ausgeglichen werden. Wenn Ihre Gabel aber öfter durchschlägt (harter Endanschlag beim Einfedern) müssen unbedingt härtere Gabelfedern montiert werden, um Beschädigungen an Gabel und Rahmen zu vermeiden.

## Federvorspannung der Gabel ändern

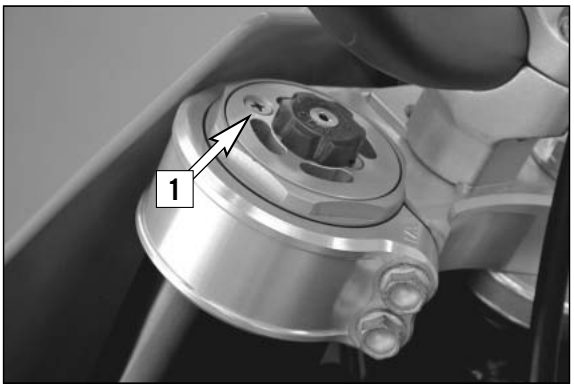
Um die Federvorspannung an den Gabelbeinen zu ändern, müssen diese teilweise zerlegt werden (siehe WP Handbuch). Es sind Vorspannbüchsen mit unterschiedlichen Stärken erhältlich (siehe Ersatzteilkatalog).

HINWEIS:
WP stellt den Federdruck durch Beilegen von Vorspannbüchsen sehr genau ein. Produktionsbedingte Streuungen werden durch unterschiedlich hohe Vorspannbüchsen ausgeglichen. Dadurch kann es vorkommen, dass die Gabelfedern in den Gabelbeinen verschieden stark vorgespannt sind. Gabelfedern und Vorspannbüchsen sollten daher immer zusammenbleiben.

## Gabelfedern tauschen

Wenn Ihr Körpergewicht unter 75 kg bzw. über 85 kg liegt, sollten sie entsprechende Gabelfedern montieren. Die entsprechende Federrate ersehen Sie aus den Abbildungen. Die Standardfeder ist „fett“ angeführt. Die Typennummer der Gabel ist in die Verschlusskappen an der Gabel-Oberseite eingeprägt.
Bei Unklarheiten wenden Sie sich bitte an Ihre KTM Fachwerkstätte.

Der Dämpfungsgrad der Druckstufe kann nach unseren Erfahrungen gleich bleiben. Der Dämpfungsgrad der Zugstufe kann bei einer weicheren Feder um einige Klicks reduziert werden, bei einer härteren Feder um einige Klicks erhöht werden.

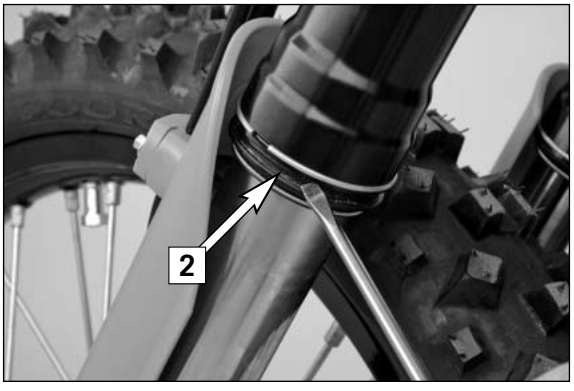



## Gabel entlüften

Nach jeweils 5 Stunden Wettbewerbseinsatz sind die Entlüftungsschrauben **[1]** einige Umdrehungen aufzuschrauben, um eventuellen Überdruck aus dem Gabelinneren entweichen zu lassen. Bocken Sie dazu das Motorrad auf, damit das Vorderrad den Boden nicht mehr berührt.

**! VORSICHT**

**Zu hoher Druck im Gabelinneren kann auch Undichtheiten an der Gabel verursachen. Wenn Ihre Gabel undicht ist, sollten Sie zuerst die Entlüftungsschrauben lockern, bevor Sie die Dichtungselemente tauschen lassen.**




## Staubmanschetten der Gabel reinigen

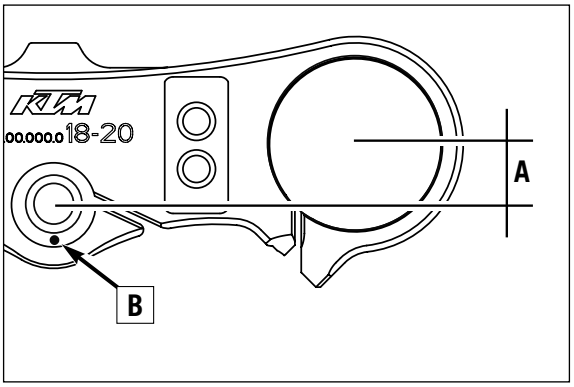
Die Staubmanschetten **[2]** sollen Staub und groben Schmutz vom Gabelholm abstreifen. Mit der Zeit kann aber auch Schmutz hinter die Staubmanschetten gelangen. Wird dieser Schmutz nicht entfernt, können die dahinterliegenden Öldichtringe undicht werden.
Staubmanschetten mit einem Schraubenzieher aus den Außenrohren hebeln und nach unten schieben.



Staubmanschetten, Außenrohre und Gabelholme gründlich reinigen und mit Universal-Ölspray (Motorex Joker 440) oder Motoröl gründlich einölen. Abschließend die Staubmanschetten mit der Hand in die Außenrohre drücken.

**⚠ ACHTUNG**

**Es darf kein Öl auf den Vorderreifen oder die Bremsscheibe gelangen, die Bodenhaftung des Reifens und Bremswirkung der Vorderradbremse würden dadurch stark reduziert.**

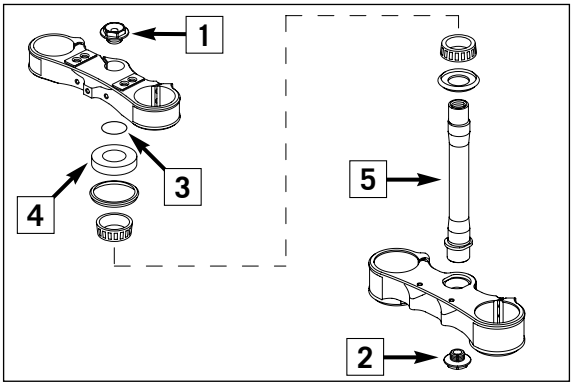



## Gabelversatz (Nachlauf) ändern *

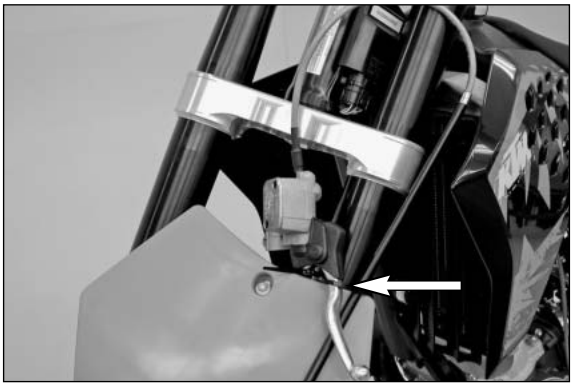
Bei den 250/450 SX-F-Modellen kann der Versatz **[A]** der Gabel (Mitte Gabelbeine - Mitte Steuerkopflager) wahlweise auf 18 bzw. 20 mm eingestellt werden. Das Handling kann dadurch noch besser den Rennstrecken angepaßt werden.

Welcher Versatz eingestellt ist, sehen Sie nach Abnehmen der Abschlußschraube **[1].** Befindet sich die Markierung **[B]** vorne, beträgt der Versatz 18 mm. Mit dieser Einstellung erzielen Sie bessere Fahrstabilität auf schnellen Rennstrecken.

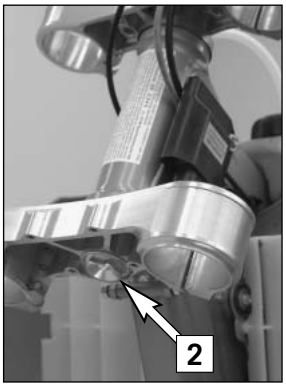
Befindet sich die Markierung **[B]** wie abgebildet hinten, beträgt der Versatz 20 mm. Mit dieser Einstellung erzielen Sie besseres Handling in Kurven.

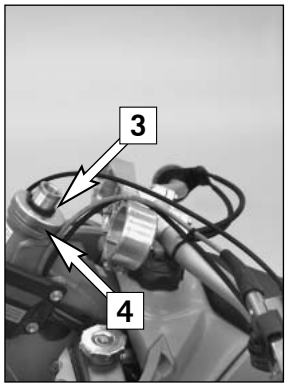



Im Auslieferungszustand ist der Versatz auf 20 mm eingestellt.

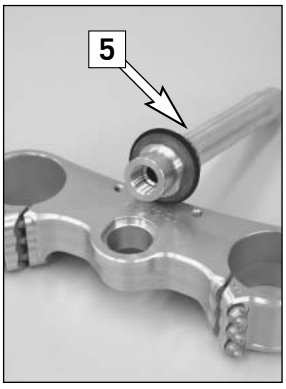


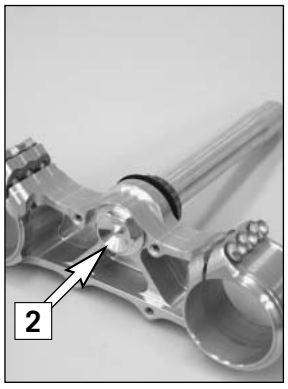
Zum Verstellen des Versatzes Vorderrad ausbauen und Vorderradkotflügel abnehmen.
Schraube der Startnummerntafel entfernen. Klemmschrauben des Handbremszylinders entfernen und Handbremszylinder mit einem Kabelband oder ähnlichem am linken Gabelbein befestigen, um die Bremsleitung nicht zu knicken (siehe Abbildung).




Klemmschrauben lösen und Gabelbeine aus den Gabelbrücken nehmen.
Bundschraube **[2]** der unteren Gabelbrücke 2 Umdrehungen lockern.
Abschlußschraube **[1]** an der oberen Gabelbrücke entfernen, Klemmschraube lockern und obere Gabelbrücke auf die Sitzbank legen. O-Ring **[3]** und Schutzring **[4]** abnehmen.
Mit einen Gummihammer leicht auf die untere Gabelbrücke klopfen, um das Gabelschaftrohr **[5]** aus dem Lagersitz zu bewegen. Untere Gabelbrücke mit Gabelschaftrohr aus dem Steuerkopf nehmen.

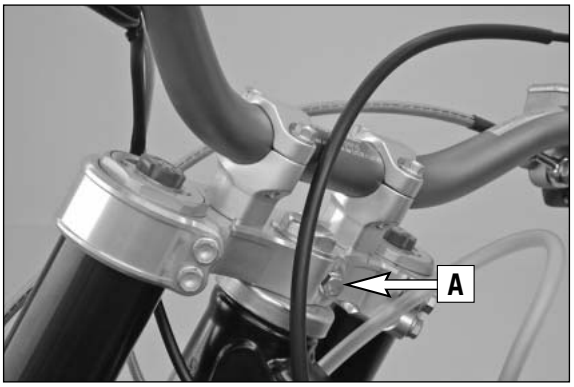



Bundschraube an der unteren Gabelbrücke entfernen und Gabelschaftrohr herausziehen. Alle Teile gründlich reinigen. Gabelschaftrohr um 180° verdreht in die Gabelbrücke stecken, Bundschraube **[2]** mit Loctite 243 sichern und bis zum Anschlag eindrehen.
Steuerkopflager und Dichtelemente fetten.

**⚠ ACHTUNG**

**Bundschraube [2] unbedingt mit Loctite 243 sichern. Verwechseln Sie die Bundschraube [2] nicht mit der Abschlussschraube [1].**

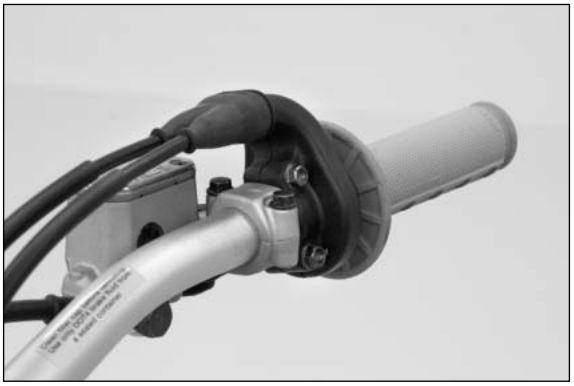



Untere Gabelbrücke, oberes Steuerkopflager, Schutzring, O-Ring, obere Gabelbrücke und Abschlußschraube montieren.
Bundschraube der unteren Gabelbrücke mit 60 Nm festziehen.
Gabelbeine montieren und Klemmschrauben der unteren Gabelbrücke in 3 Durchgängen mit 12 Nm festziehen.

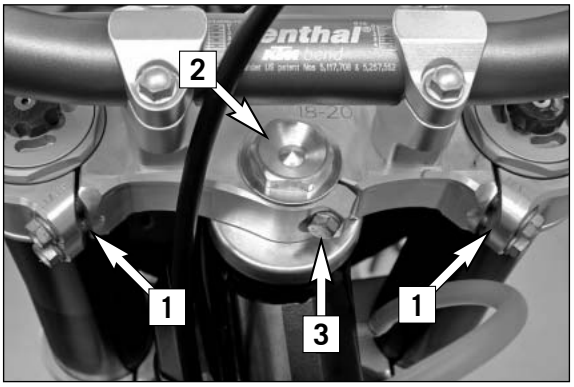
Steuerkopflager spielfrei einstellen (siehe Abschnitt Steuerkopflagerung prüfen und nachstellen). Die mittlere Klemmschraube **[A]** ist mit Loctite 243 zu sichern. Klemmschrauben der oberen Gabelbrücke in 3 Durchgängen mit 17 Nm festziehen.

**! VORSICHT**

**Die mittlere Klemmschraube [A] ist mit Loctite 243 zu sichern.**



Vorderradkotflügel montieren und Schrauben mit 10 Nm festziehen.
Handbremszylinder montieren und Schrauben mit 10 Nm festziehen.
Startnummerntafel montieren.
Vorderrad montieren (siehe Abschnitt Vorderrad aus- und einbauen).




### Steuerkopflagerung prüfen und nachstellen *

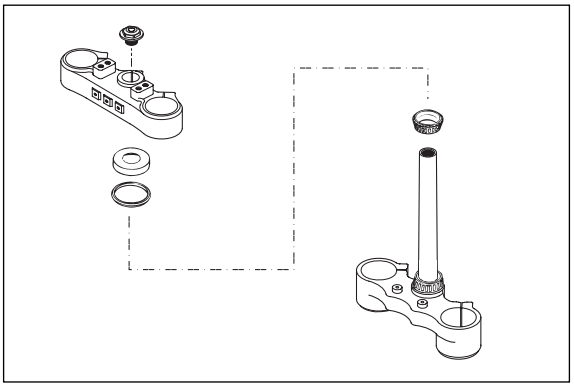
Die Steuerkopflagerung sollte regelmäßig auf Spiel geprüft werden. Zum Prüfen stützt man das Motorrad am Rahmen so ab, daß das Vorderrad angehoben ist. Nun versucht man die Gabel nach vorne und hinten zu bewegen, dabei darf kein Spiel spürbar sein. Zum Nachstellen die 5 Klemmschrauben **[1]** und **[3]** der oberen Gabelbrücke lockern und die Abschlußschraube **[2]** mit 10 Nm anziehen. Mit einem Kunststoffhammer leicht auf die obere Gabelbrücke klopfen, um ein Verspannen zu vermeiden und die 5 Klemmschrauben mit 17 Nm anziehen.

**⚠ ACHTUNG**

- **Ist die Steuerkopflagerung nicht spielfrei eingestellt, tritt unruhiges Fahrverhalten auf. Das Motorrad kann dabei ausser Kontrolle geraten.**
- **Die Klemmschraube [3] muß mit Loctite 243 gesichert werden.**

**! VORSICHT**

**Wird über längere Zeit mit Spiel in der Steuerkopflagerung gefahren, werden die Lager und in weiterer Folge die Lagersitze im Rahmen zerstört.**



Die Steuerkopflager sollten mindestens einmal jährlich nachgefettet werden (z.B. mit Motorex Long Term 2000).

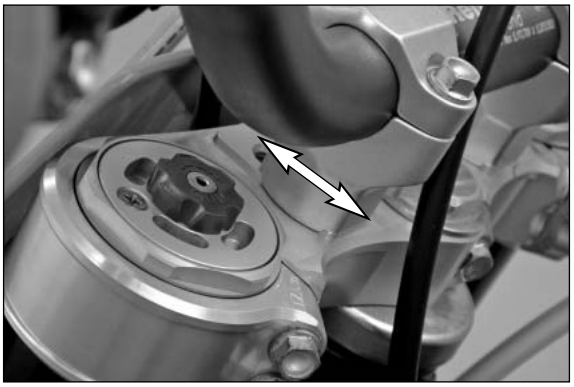


### Gasseilzugverlegung kontrollieren

Beide Gasseilzüge müssen nebeneinander an der Hinterseite des Lenker nach unten zum Rahmen verlaufen. Sie müssen direkt rechts am Rahmen oberhalb der Tankrolle zum Vergaser verlegt werden.

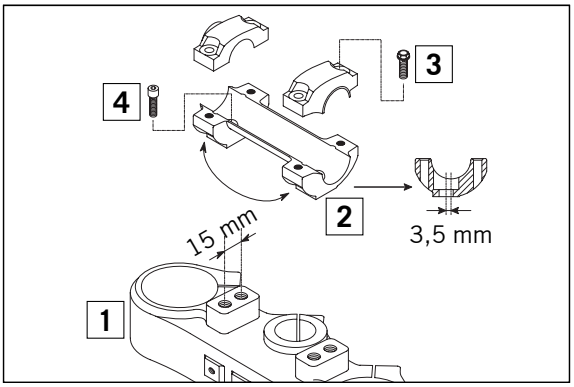
**! VORSICHT**

**Wenn der Tank montiert wird, müssen Sie darauf achten, daß die Gasseilzüge seitlich am Rahmen bleiben und nicht durch den Tank nach unten gespannt werden.**



## Lenkerposition ändern

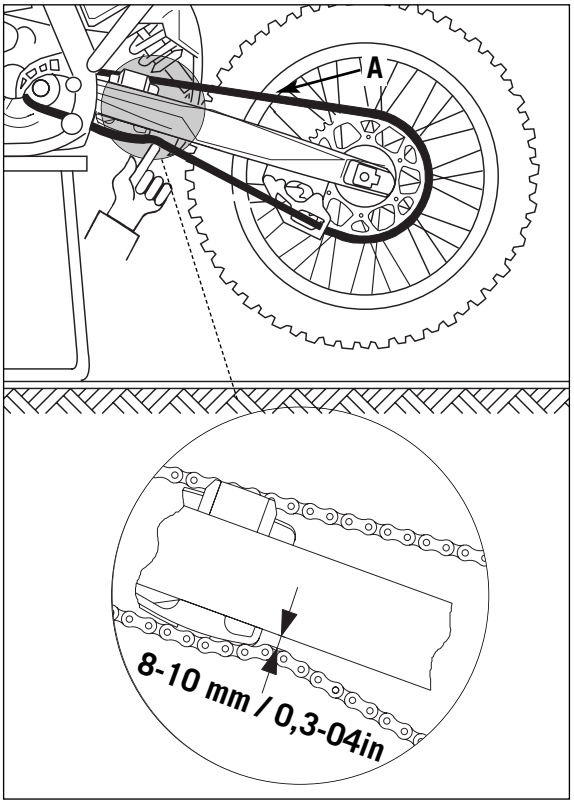
Die Lenkerposition kann um 22 mm verstellt werden. Sie haben dadurch die Möglichkeit den Lenker in die für Sie angenehmste Position zu bringen.
An der oberen Gabelbrücke **[1]** befinden sich 2 Bohrungen mit einem Abstand von 15 mm. Die Bohrungen an der Lenkeraufnahme **[2]** sind 3,5 mm aus der Mitte plaziert. Sie haben also die Möglichkeit den Lenker in 4 verschiedenen Positionen zu montieren.




Dazu entfernen Sie die Schrauben **[3]** der Lenkerklemmbrücken und die Schrauben **[4]** der Lenkeraufnahme. Lenkeraufnahme positionieren und Schrauben **[4]** mit 40 Nm festziehen. Lenker und Lenkerklemmbrücken montieren und Schrauben **[3]** mit 20 Nm festziehen. Der Spalt zwischen Lenkeraufnahme und Lenkerklemmbrücke muss hinten und vorne gleich groß sein.

**⚠ ACHTUNG**

**Schrauben [4] unbedingt mit Loctite 243 sichern.**

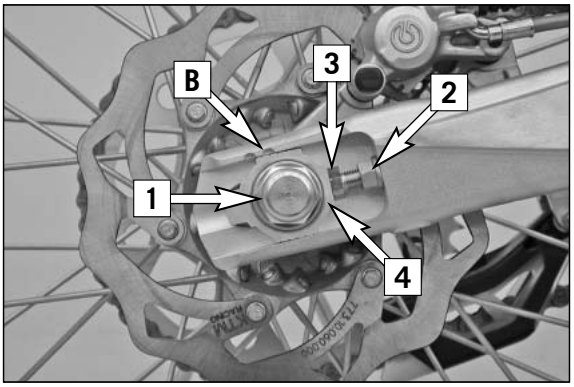


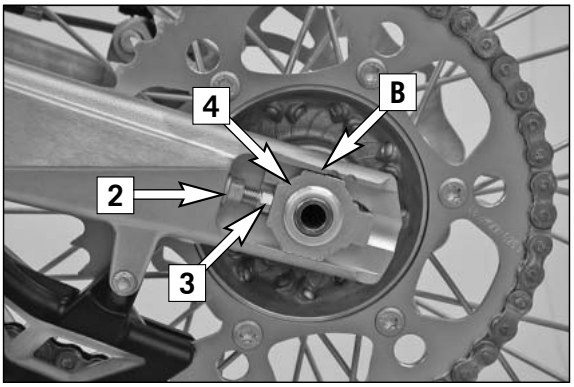

## Kettenspannung kontrollieren

Motorrad am Rahmen aufbocken, damit das Hinterrad den Boden nicht berührt. Kette am Ende des Kettengleitstückes nach oben drücken. Der Abstand zwischen Kette und Schwingarm soll 8 - 10 mm betragen. Der obere Kettenteil **[A]** muss dabei gespannt sein (siehe Skizze).
Nötigenfalls Kettenspannung korrigieren.

**⚠ ACHTUNG**

- **Ist die Kette zu stark gespannt werden die Komponenten der Sekundär-Kraftübertragung (Kette, Kettenräder, Lager im Getriebe und im Hinterrad) zusätzlich belastet. Neben vorzeitigem Verschleiss kann im Extremfall die Kette reissen oder die Abtriebswelle des Getriebes brechen.**
- **Ist die Kette hingegen zu locker, kann sie von den Kettenrädern fallen und das Hinterrad blockieren oder den Motor beschädigen.**
- **In beiden Fällen kann das Motorrad leicht ausser Kontrolle geraten.**



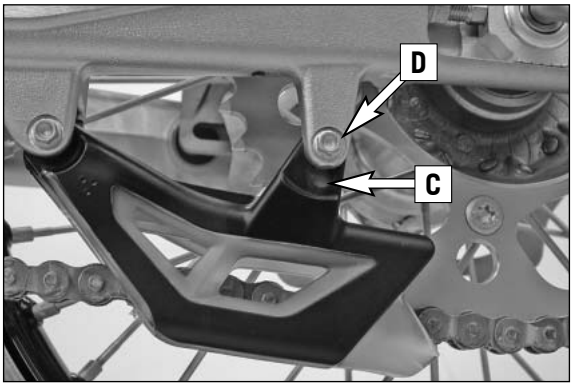

## Kettenspannung korrigieren

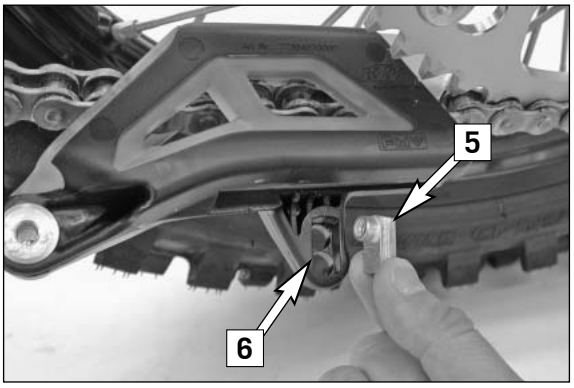
Bundmutter **[1]** lockern, Kontermuttern **[2]** lockern und Einstellschrauben **[3]** links und rechts gleich weit verdrehen.
Damit das Hinterrad korrekt ausgerichtet ist, müssen die Markierungen an den Kettenspannern links und rechts in der selben Position zu den Referenzmarken **[B]** stehen. Kontermuttern der Einstellschrauben festziehen.
Die Einstellschrauben sind regelmässig zu reinigen und zu fetten (Motorex Long Term Grease 2000). Prüfen Sie vor dem Festziehen der Steckachse, ob die Kettenspanner **[4]** an den Einstellschrauben anliegen.
Bundmutter **[1]** mit 80 Nm festziehen.

### ⚠ ACHTUNG

- **Falls Sie beim Einbauen keinen Drehmomentschlüssel zur Verfügung haben, lassen Sie das Anzugsdrehmoment möglichst bald in einer KTM Fachwerkstätte berichtigen. Eine lockere Steckachse kann zu unstabilem Fahrverhalten des Motorrades führen.**
- **Ziehen Sie die Bundmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment fest.**

HINWEIS:
Durch den großen Verstellbereich der Kettenspanner (32 mm) können verschiedene Sekundär-Übersetzungen bei gleicher Kettenlänge gefahren werden. Die Kettenspanner **[4]** können um 180° gedreht werden.

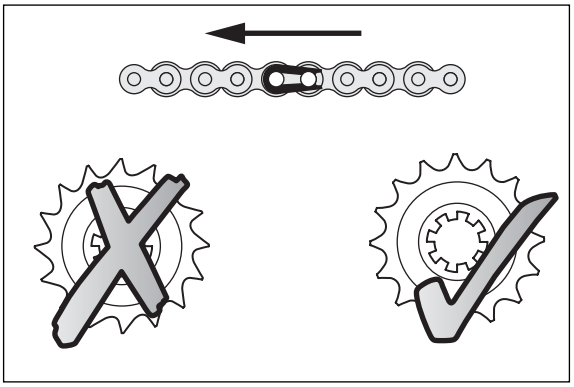



## Kettenführung an Kettenrad-Zähnezahl anpassen

HINWEIS:
Bedingt durch die große Anzahl an verfügbaren Kettenrädern muß die Position der Kettenführung angepaßt werden. Bis Zähnezahl 44 muß die Halteschraube der Kettenführung in der unteren Bohrung **[C]** verschraubt werden, ab Zähnezahl 45 in der oberen **[D]**.

Beide Schrauben der Kettenführung lösen und Kettenführung vom Schwingarm ziehen.
Kettenführung umdrehen, hintere Haltemutter **[5]** herausdrücken und in die andere Öffnung **[6]** stecken, dafür muß die Haltemutter umgedreht werden.
Kettenführung wieder montieren und Schrauben anziehen.



### Kettenpflege

Die Lebensdauer der Kette hängt zum Großteil von der Pflege ab. Ketten ohne X-Ringe sollten regelmäßig in Petroleum gereinigt und anschließend in heißem Kettenfett getränkt bzw. mit Kettenspray (z.B. Motorex Chainlube 622) behandelt werden.

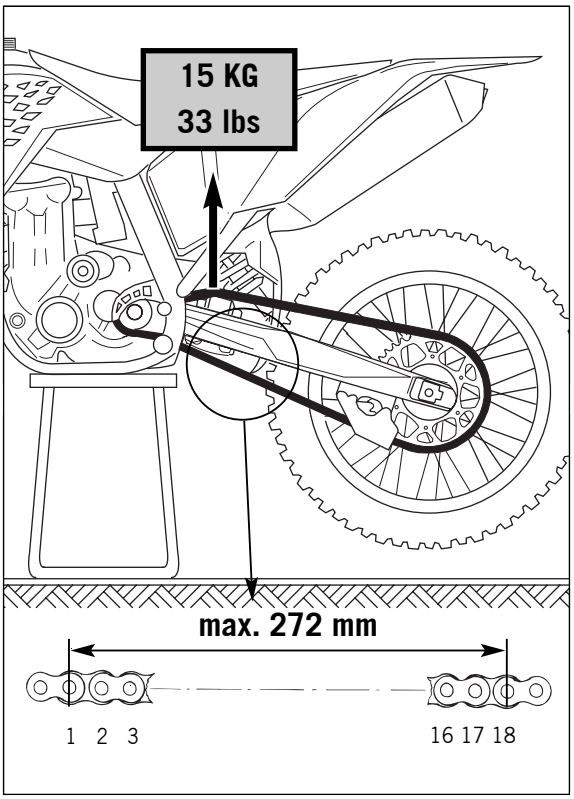
**⚠ ACHTUNG**

**Es darf kein Schmiermittel auf den Hinterreifen oder die Bremsscheibe gelangen, die Bodenhaftung des Reifens und die Bremswirkung der Hinterradbremse würden dadurch stark reduziert und das Motorrad leicht ausser Kontrolle geraten.**

**! VORSICHT**

**Beim Montieren des Kettenschlosses muss die geschlossene Seite der Sicherung immer in Laufrichtung weisen.**

Kettenräder und Kettenführungen sollten bei dieser Gelegenheit ebenfalls auf Verschleiß geprüft und nötigenfalls erneuert werden.



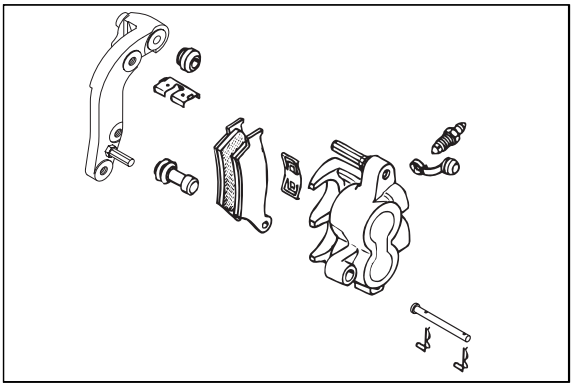

### Kettenverschleiß

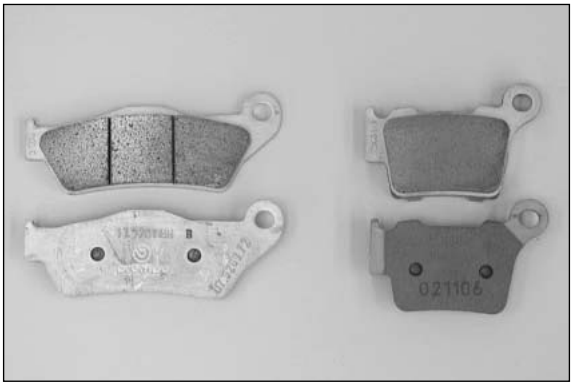
Um den Kettenverschleiß zu prüfen, gehen Sie am besten wie folgt vor: Schalten Sie das Getriebe auf Leerlauf und ziehen Sie am oberen Kettenteil mit einer Kraft von 10 - 15 Kilogramm nach oben (siehe Abbildung). Nun wird der Abstand von 18 Kettenrollen am unteren Kettenteil gemessen. Spätestens bei einem Abstand von 272 mm sollte die Kette erneuert werden. Ketten nützen sich nicht immer gleichmäßig ab, wiederholen Sie deshalb diese Messung an verschiedenen Stellen der Kette.

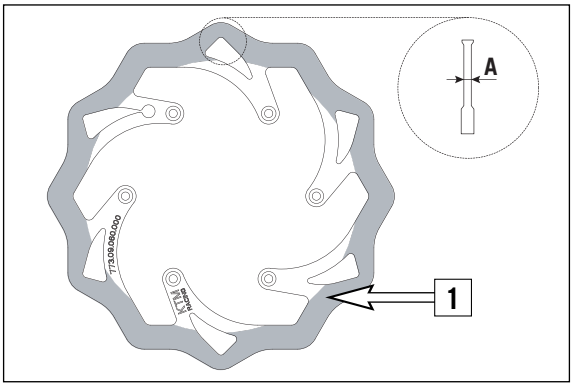
HINWEIS:
Wenn eine neue Kette montiert wird, sollten auch die Kettenräder erneuert werden. Neue Ketten nützen sich auf alten, eingelaufenen Kettenrädern schneller ab.

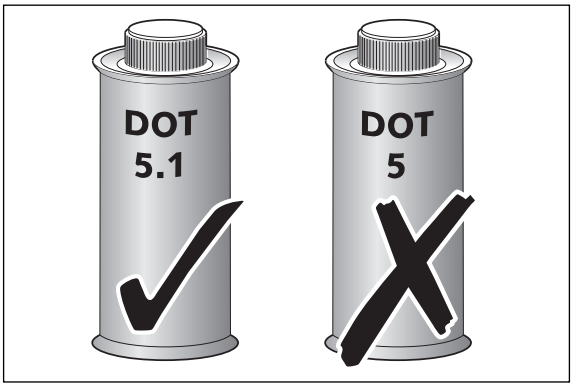
**! VORSICHT**

**Die Schrauben des Kettenrades am Hinterrad mit Loctite 243 sichern und über Kreuz festziehen. Anzugsdrehmoment an den Muttern 35 Nm. Anzugsdrehmoment an den Schrauben 50 Nm.**








## Grundsätzliche Hinweise zu KTM Scheibenbremsen

BREMSZANGEN:
Die Bremszangen dieser Modellreihe sind „schwimmend" gelagert, das heißt sie sind nicht fix mit dem Bremszangenträger verbunden. Durch den seitlichen Ausgleich wird immer eine optimale Anlage der Bremsklötze an die Bremsscheibe erreicht. Die Schrauben des Bremszangenträgers sind mit Loctite 243 zu sichern umd mit 25 Nm festzuziehen.

BREMSKLÖTZE:
Die Bremsklötze sind vorne mit Sinterbelag TOSHIBA TT2701 HHB und hinten mit Sinterbelag TOYO B 143 FF ausgerüstet. Diese Beläge bilden die beste Kombination von Dosierbarkeit, Bremsleistung und Lebensdauer. Der Belagtyp ist an der Rückseite der Bremsklötze angeführt und ist auch die Homologationspapiere eingetragen.

Für den Wettbewerb sind noch andere Belagarten lieferbar.

VORNE TOSHIBA H38 (Sinter) – etwas geringere Bremsleistung wie Toshiba TT2701, längere Lebensdauer, für nasses rutschiges Gelände.
FERODO ID 450 (organisch) – geringere Bremsleistung wie Toshiba TT2701, kürzere Lebensdauer, für trockenes Gelände, preisgünstiger

HINTEN FERODO 4424 (organisch) – besser dosierbar, kürzere Lebensdauer, für trockenes Gelände.
TOSHIBA H38 (Sinter) – längere Lebensdauer wie FERODO 4424, höhere Bremsleistung.

BREMSSCHEIBEN:
Durch Verschleiß reduziert sich die Stärke der Bremsscheibe im Bereich der Anlagefläche **[1]** der Bremsklötze. Die Bremsscheibenstärke muss an der schwächsten Stelle **[A]** mindestens 2,5 mm vorne und 3,5 mm hinten betragen. Kontrollieren Sie den Verschleiß an mehreren Stellen.

**⚠ ACHTUNG**

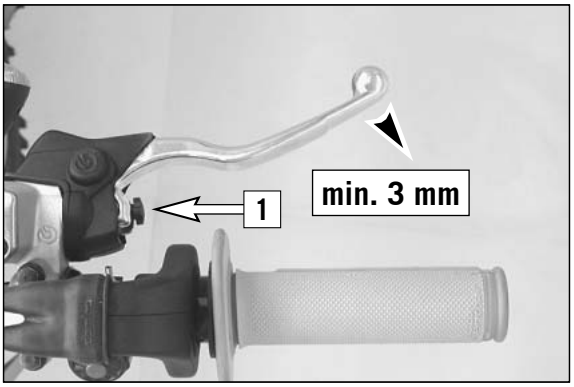
- **Eine Bremsscheibenstärke unter 2,50 mm (vorne) bzw. 3,50 mm (hinten) ist ein Sicherheitsrisiko. Lassen Sie beim Erreichen der Verschleissgrenze die Bremsscheibe sofort erneuern.**
- **Lassen Sie Reparaturen an der Bremsanlage grundsätzlich in einer KTM-Fachwerkstätte durchführen**

BREMSFLÜSSIGKEITSBEHÄLTER:
Die Bremsflüssigkeitsbehälter der Vorder- und Hinterradbremse sind so dimensioniert, dass auch bei abgenützten Bremsklötzen kein Nachfüllen von Bremsflüssigkeit erforderlich ist. Fällt der Bremsflüssigkeitsstand unter den Minimalwert, deutet dies auf Undichtheit im Bremssystem bzw. total abgenützte Bremsklötze hin. Suchen Sie in diesem Fall sofort eine KTM- Fachwerkstätte auf.

BREMSFLÜSSIGKEIT:
Die Bremsanlagen werden von KTM mit Bremsflüssigkeit „Motorex Brake Fluid DOT 5.1" gefüllt, eine der hochwertigsten Bremsflüssigkeiten, die zur Zeit im Handel sind. Wir empfehlen, diese auch später zu verwenden. DOT 5.1 Bremsflüssigkeit basiert auf Glykolether und ist bernsteinfarben. Steht zum Nachfüllen keine DOT 5.1 zur Verfügung kann notfalls Bremsflüssigkeit DOT 4 verwendet werden. Diese sollten Sie aber möglichst bald durch DOT 5.1 ersetzen. Verwenden Sie keinesfalls Bremsflüssigkeit DOT 5. Diese basiert auf Silikonöl und ist purpur gefärbt. Die Dichtungen und Bremsschläuche der KTM Motorräder sind nicht für Bremsflüssigkeit DOT 5 ausgelegt!

**⚠ ACHTUNG**

**Lassen Sie mindestens einmal jährlich die Bremsflüssigkeit wechseln. Wenn Sie das Motorrad oft waschen, sollte sie sogar öfter gewechselt werden. Bremsflüssigkeit hat die Eigenschaft Wasser aufzunehmen. In einer „alten" Bremsflüssigkeit können sich dadurch bereits bei niederen Temperaturen Dampfblasen bilden und das Bremssystem fällt aus.**

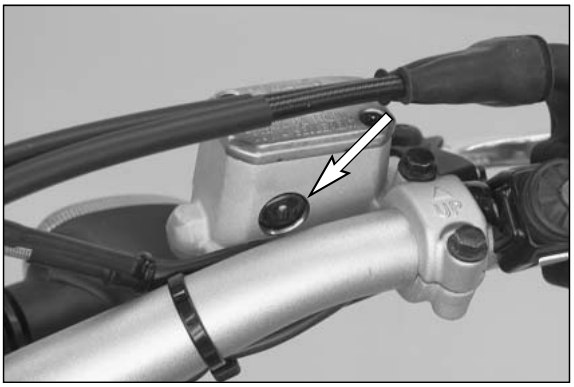



## Leerweg am Handbremshebel einstellen

Der Leerweg am Handbremshebel kann mit der Einstellschraube **[1]** verändert werden. Dadurch kann die Position des Druckpunktes (jener Widerstand, der am Handbremshebel spürbar wird, wenn die Bremsklötze an die Bremsscheibe gepreßt werden) für jede Handgröße eingestellt werden.
Wenn man den Handbremshebel nach vorne drückt, muss mindestens ein Leerweg von 3 mm vorhanden sein. Nötigenfalls die Einstellschraube **[1]** entsprechend verdrehen.

**! VORSICHT**

**Der Leerweg am Handbremshebel muss mindestens 3 mm betragen. Erst dann darf der Kolben im Handbremszylinder bewegt werden (am stärkeren Widerstand des Handbremshebels zu erkennen). Ist dieser Leerweg nicht vorhanden, baut sich im Bremssystem Druck auf und die Vorderradbremse kann durch Überhitzung ausfallen.**

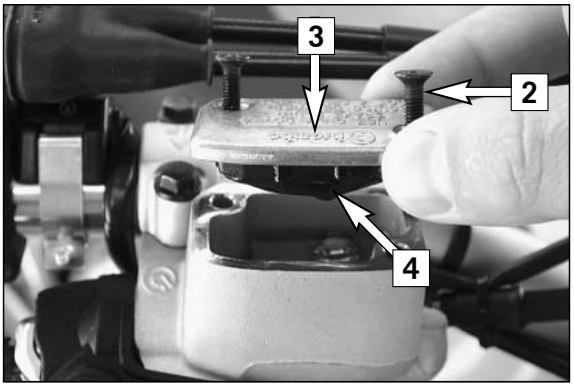


## Bremsflüssigkeitsstand vorne prüfen

Der Bremsflüssigkeitsbehälter ist mit dem Handbremszylinder am Lenker kombiniert und hat ein Schauglas. Der Bremsflüssigkeitsstand darf bei waagrechtem Behälter nicht unter die „MIN“ Marke des Schauglases sinken.

**⚠ ACHTUNG**

**Fällt der Bremsflüssigkeitsstand unter den Minimalwert, deutet dies auf Undichtheit im Bremssystem bzw. total abgenützte Bremsklötze hin. Suchen Sie in diesem Fall sofort eine KTM Fachwerkstätte auf.**

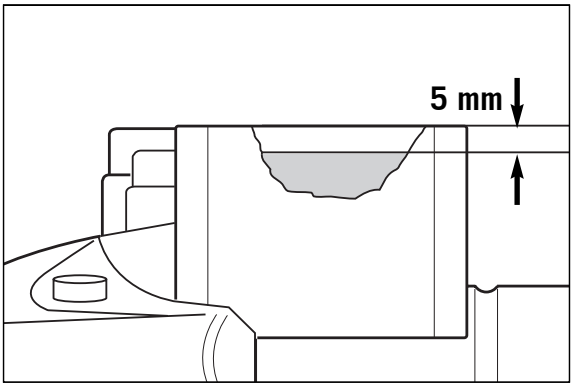



## Bremsflüssigkeit vorne nachfüllen *

Die Schrauben **[2]** entfernen und Deckel **[3]** mit Membrane **[4]** abnehmen. Handbremszylinder in waagrechte Position bringen und Bremsflüssigkeit DOT 5.1 (z.B. Motorex Brake Fluid DOT 5.1) bis 5 mm unter die Behälter-Oberkante auffüllen. Membrane, Deckel und Schrauben wieder montieren. Übergelaufene oder verschüttete Bremsflüssigkeit mit Wasser abwaschen.

**⚠ ACHTUNG**

- **Keinesfalls darf Bremsflüssigkeit DOT 5 verwendet werden! Diese basiert auf Silikonöl und ist purpur gefärbt. Dichtungen und Bremsschläuche müssen speziell dafür ausgelegt sein.**
- **Lagern Sie Bremsflüssigkeit ausser Reichweite von Kindern.**
- **Bremsflüssigkeit kann Hautreizungen verursachen. Nicht mit Haut oder Augen in Berührung bringen. Falls Bremsflüssigkeit in die Augen spritzt, gründlich mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.**




**! VORSICHT**

- **Bringen Sie Bremsflüssigkeit nicht mit lackierten Teilen in Berührung, Bremsflüssigkeit greift Lack an.**
- **Verwenden Sie nur saubere Bremsflüssigkeit aus einem dicht verschlossenem Behälter.**




## Bremsklötze vorne kontrollieren

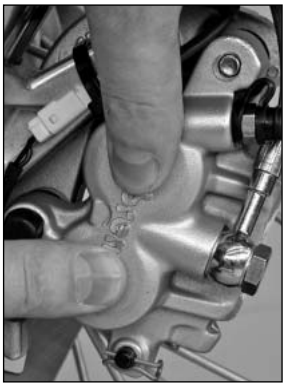
Die Bremsklötze sind von unten einzusehen. Die Belagstärke darf 1 mm nicht unterschreiten.

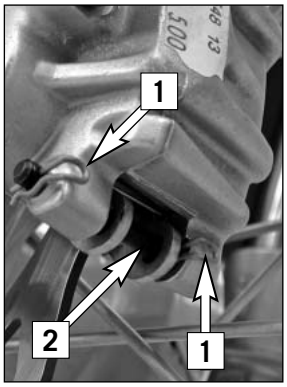
**⚠ ACHTUNG**

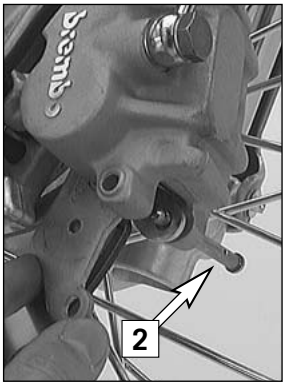
**Die Belagstärke der Bremsklötze darf an der schwächsten Stelle 1 mm nicht unterschreiten, ansonsten kann ein Bremsversagen auftreten. Lassen Sie daher im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit die Bremsklötze rechtzeitig erneuern.**

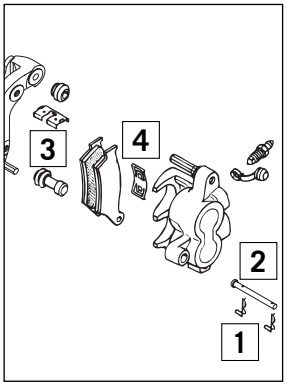
**! VORSICHT**

**Werden die Bremsklötze zu spät erneuert, sodass der Belag teilweise oder zur Gänze abgeschliffen ist, schleifen die Stahlteile der Bremsklötze an der Bremsscheibe. Dadurch lässt die Bremswirkung stark nach und die Bremsscheibe wird zerstört.**





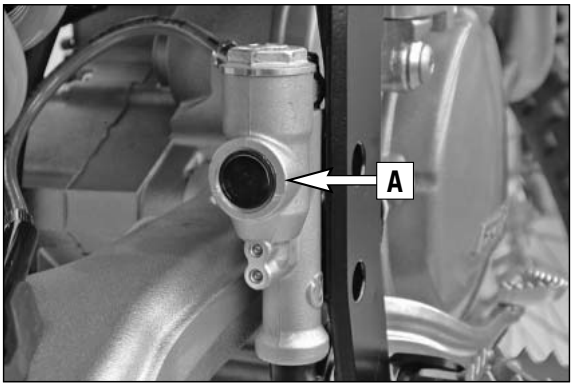

## Bremsklötze vorne erneuern *

Bremszange zur Bremsscheibe drücken, damit die Bremskolben in ihre Grundstellung gelangen. Sicherungen **[1]** entfernen, Bolzen **[2]** herausziehen und Bremsklötze aus der Bremszange nehmen. Bremszange und Bremszangenträger mit Druckluft reinigen, Manschetten der Führungsbolzen auf Beschädigung prüfen und Führungsbolzen nötigenfalls fetten.

Den rechten Bremsklotz montieren und mit dem Bolzen fixieren. Linken Bremsklotz montieren und Bolzen bis zum Anschlag einschieben. Sicherungen montieren.
Beachten Sie beim Montieren der Bremsklötze, dass das Gleitblech **[3]** im Bremszangenträger und die Blattfeder **[4]** richtig sitzen.

**⚠ ACHTUNG**

- **Halten Sie die Bremsscheibe unbedingt öl- und fettfrei, die Bremswirkung würde sonst stark reduziert.**
- **Kontrollieren Sie nach der Montage, ob die Sicherungen richtig sitzen.**
- **Betätigen Sie nach Arbeiten an der Bremsanlage immer den Hand- bzw. Fussbremshebel, damit sich die Bremsklötze an die Bremsscheibe anlegen und der Druckpunkt vorhanden ist.**

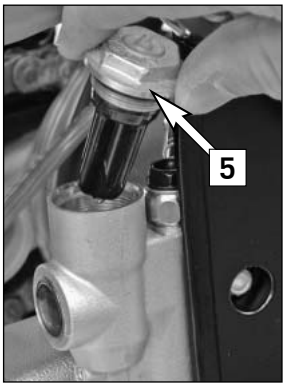


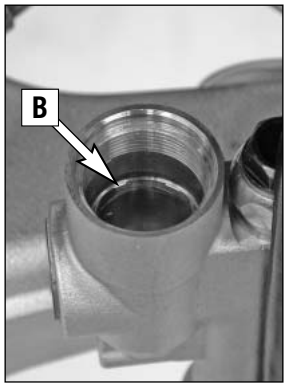

## Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen

Der Vorratsbehälter für die hintere Scheibenbremse befindet sich auf der rechten Fahrzeugseite direkt am hinteren Bremszylinder.
Im Schauglas **[A]** darf bei senkrecht abgestelltem Fahrzeug keine Luftblase sichtbar sein.

**⚠ ACHTUNG**

**Fällt der Bremsflüssigkeitsstand unter den Minimalwert, deutet dies auf Undichtheiten im Bremssystem bzw. total abgenützte Bremsklötze hin.**




## Bremsflüssigkeit hinten nachfüllen *

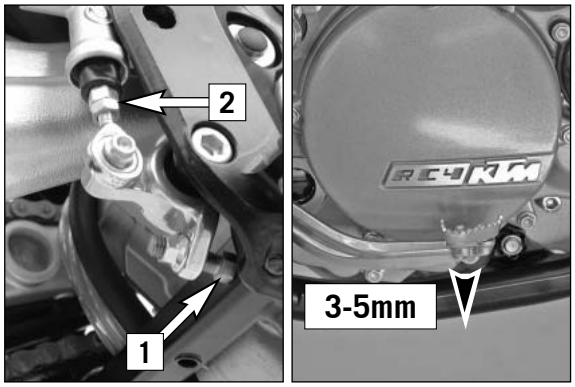
Sobald im Schauglas **[A]** eine Luftblase sichtbar ist, muss Bremsflüssigkeit nachgefüllt werden. Dazu entfernen Sie die Schraube **[5]**.
Bremsflüssigkeit DOT 5.1 (z.B.Motorex Brake Fluid DOT 5.1) bis zur Markierung **[B]** im inneren des Reservoirbehälters auffüllen und Schraube montieren.
Übergelaufene oder verschüttete Bremsflüssigkeit sofort mit Wasser abwaschen.

**⚠ ACHTUNG**

- **Keinesfalls darf Bremsflüssigkeit DOT 5 verwendet werden! Diese basiert auf Silikonöl und ist purpur gefärbt. Dichtungen und Bremsschläuche müssen speziell dafür ausgelegt sein.**
- **Lagern Sie Bremsflüssigkeit ausser Reichweite von Kindern!**
- **Bremsflüssigkeit kann Hautreizungen verursachen. Nicht mit Haut oder Augen in Berührung bringen. Falls Bremsflüssigkeit in die Augen spritzt, gründlich mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.**

**! VORSICHT**

- **Bringen Sie Bremsflüssigkeit nicht mit lackierten Teilen in Berührung, Bremsflüssigkeit greift Lack an!**
- **Verwenden Sie nur saubere Bremsflüssigkeit aus einem dicht verschlossenem Behälter!**

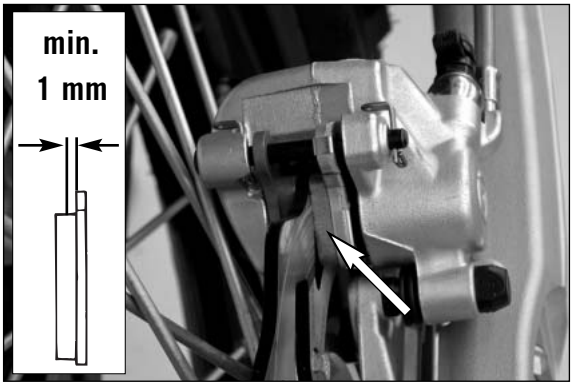



### Grundstellung des Fußbremshebels ändern *

Die Grundstellung des Fußbremshebels kann durch Verdrehen der Anschlagschraube **[1]** verändert werden. Mit der Kolbenstange **[2]** muss dann der Leerweg am Fußbremshebel eingestellt werden.
Der Fußbremshebel muss außen gemessen einen Leerweg von 3-5 mm haben. Erst dann darf die Kolbenstange den Kolben im Fußbremszylinder bewegen (am stärkeren Widerstand des Fußbremshebels zu erkennen).

**⚠ ACHTUNG**

**Ist dieser Leerweg nicht vorhanden, baut sich im Bremssystem Druck auf, dadurch beginnen die Bremsklötze zu schleifen. Das Bremssystem wird überhitzt und kann im Extremfall total ausfallen.**




### Bremsklötze hinten kontrollieren

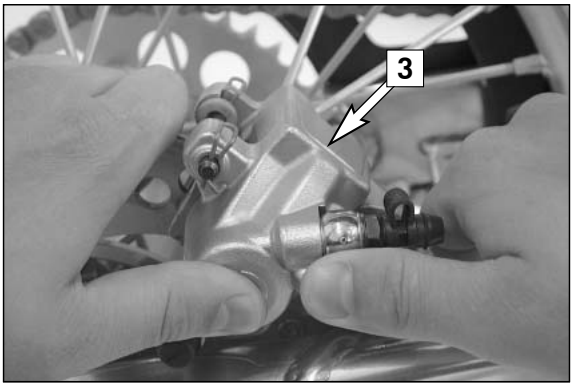
Die Bremsklötze sind von hinten einzusehen. Die Belagstärke darf 1 mm nicht unterschreiten.

**⚠ ACHTUNG**

**Die Belagstärke der Bremsklötze darf an der schwächsten Stelle 1 mm nicht unterschreiten, ansonsten kann ein Bremsversagen auftreten. Lassen Sie daher im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit die Bremsklötze rechtzeitig erneuern.**

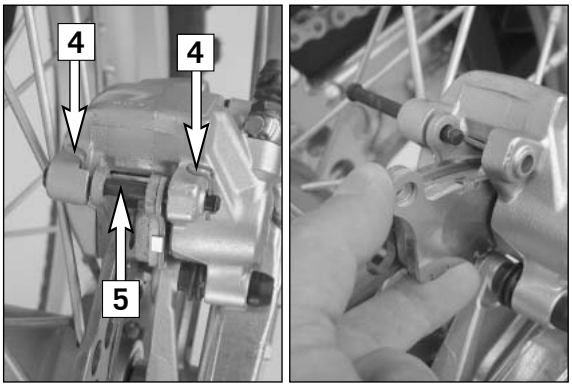
**! VORSICHT**

**Werden die Bremsklötze zu spät erneuert, sodass der Belag teilweise oder zur Gänze abgeschliffen ist, schleifen die Stahlteile der Bremsklötze an der Bremsscheibe. Dadurch lässt die Bremswirkung stark nach und die Bremsscheibe wird zerstört.**




### Bremsklötze hinten erneuern *

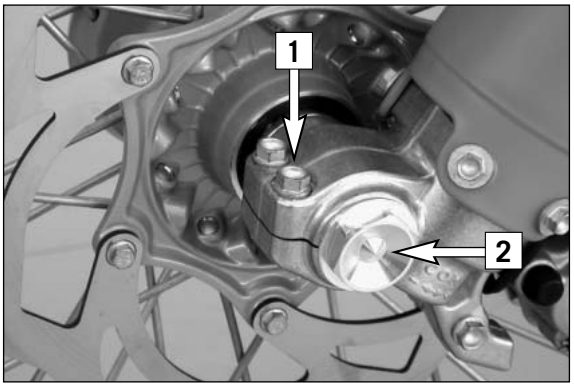
Bremszange **[3]** in Richtung Kettenrad drücken, damit der Bremskolben in seine Grundstellung gelangt. Sicherungen **[4]** entfernen, Bolzen **[5]** herausziehen und Bremsklötze entfernen. Bremszange gründlich mit Druckluft reinigen und Manschetten der Führungsbolzen auf Beschädigungen prüfen.




Linken Bremsklotz in die Bremszange schieben und mit dem Bolzen fixieren. Rechten Bremsklotz einschieben und Bolzen **[5]** bis zum Anschlag in die Bremszange schieben. Sicherungen **[4]** montieren.

**⚠ ACHTUNG**

- **Halten Sie die Bremsscheibe unbedingt öl- und fettfrei, die Bremswirkung würde sonst stark reduziert.**
- **Kontrollieren Sie nach der Montage, ob die Sicherungen richtig sitzen.**
- **Betätigen Sie nach Arbeiten an der Bremsanlage immer den Hand- bzw. Fussbremshebel, damit sich die Bremsklötze an die Bremsscheibe anlegen und der Druckpunkt vorhanden ist.**

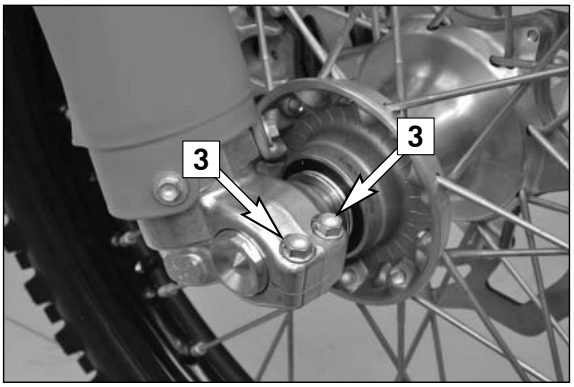



## Vorderrad aus- und einbauen

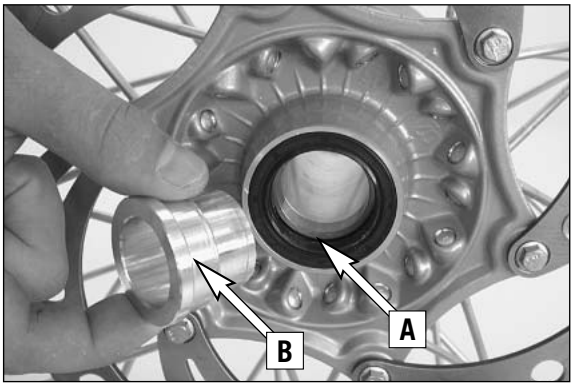
Motorrad am Rahmen aufbocken, damit das Vorderrad den Boden nicht mehr berührt.
Die beiden Klemmschrauben **[1]** an der linken Gabelfaust lockern.
Bundschraube **[2]** lösen, erst dann die Klemmschrauben **[3]** der rechten Gabelfaust lockern.
Vorderrad halten und Steckachse **[4]** herausziehen. Vorderrad vorsichtig aus der Gabel nehmen.

**! VORSICHT**

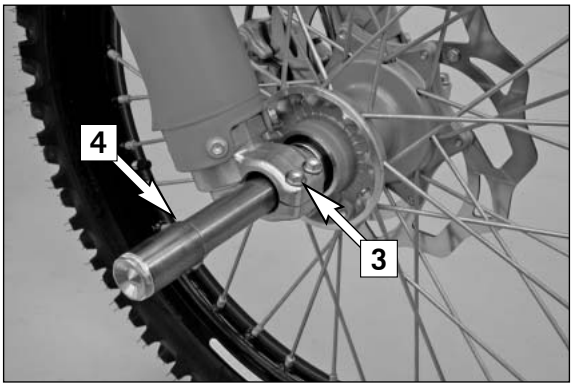
- **Bei ausgebautem Vorderrad die Handbremse nicht betätigen.**
- **Legen Sie das Rad immer mit der Bremsscheibe nach oben ab, die Bremsscheibe kann sonst beschädigt werden.**




Zum Einbauen des Vorderrades dieses in die Gabel heben, positionieren und Steckachse montieren.
Bundschraube **[2]** montieren, Klemmschrauben **[3]** an der rechten Gabelfaust festziehen um ein Verdrehen der Steckachse zu verhindern und Bundmutter mit 40 Nm festziehen.
Klemmschrauben an der rechten Gabelfaust lösen, Motorrad vom Ständer nehmen, Vorderradbremse betätigen und Gabel einige Male kräftig einfedern, damit sich die Gabelbeine ausrichten.
Erst dann die Klemmschrauben an beiden Gabelfäusten mit 15 Nm festziehen.

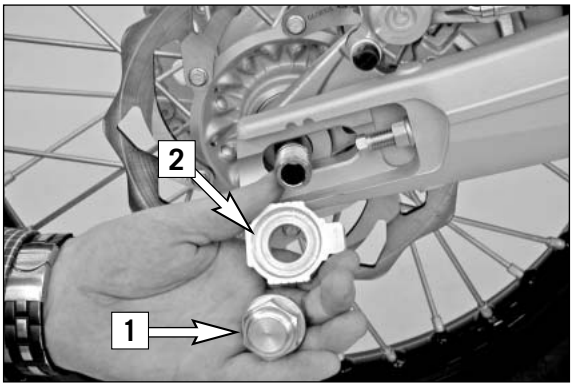


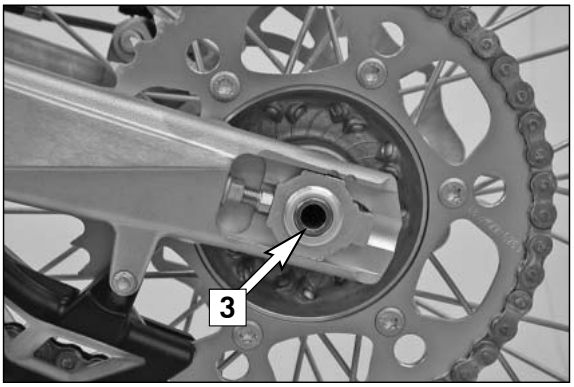

Vor dem Einbauen des Vorderrades, die Wellendichtringe **[A]** und die Lauffläche **[B]** der Distanzbüchsen reinigen und fetten und Distanzbüchsen montieren.




**⚠ ACHTUNG**

- **Falls Sie beim Einbauen keinen Drehmomentschlüssel zur Verfügung haben, lassen Sie das Anzugsdrehmoment möglichst bald in einer KTM Fachwerkstätte berichtigen. Eine lockere Steckachse kann zu unstabilem Fahrverhalten des Motorrades führen.**
- **Betätigen Sie nach dem Einbauen des Vorderrades immer die Handbremse, bis der Druckpunkt vorhanden ist.**
- **Halten Sie die Bremsscheibe unbedingt öl- und fettfrei, die Bremswirkung würde sonst stark reduziert.**










## Hinterrad aus- und einbauen

Motorrad am Rahmen aufbocken, damit das Hinterrad den Boden nicht berührt.
Bundmutter **[1]** abschrauben, Kettenspanner **[2]** abnehmen, Steckachse **[3]** so weit herausziehen, dass sich das Hinterrad nach vorne schieben lässt.
Kette vom Kettenrad nehmen, Steckachse herausziehen und Hinterrad vorsichtig aus dem Schwingarm nehmen.

**! VORSICHT**

- **Bei ausgebautem Hinterrad die Fussbremse nicht betätigen.**
- **Legen Sie das Rad immer mit der Bremsscheibe nach oben ab, die Bremsscheibe kann sonst beschädigt werden.**
- **Wird die Steckachse ausgebaut, sind die Gewinde der Steckachse und der Bundmutter gründlich zu reinigen und frisch zu fetten, um ein Festgehen des Gewindes zu vermeiden.**

Der Einbau erfolgt in sinngemäß umgekehrter Reihenfolge. Vor dem Festziehen der Bundmutter mit 80 Nm das Hinterrad nach vorne drücken, damit die Kettenspanner an den Spannschrauben anliegen.

**⚠ ACHTUNG**

- **Falls Sie beim Einbauen keinen Drehmomentschlüssel zur Verfügung haben, lassen Sie das Anzugsdrehmoment möglichst bald in einer KTM Fachwerkstätte berichtigen. Eine lockere Steckachse kann zu unstabilem Fahrverhalten des Motorrades führen.**
- **Betätigen Sie nach dem Einbau des Hinterrades immer die Fussbremse, bis der Druckpunkt vorhanden ist.**
- **Halten Sie die Bremsscheibe unbedingt öl- und fettfrei, die Bremswirkung würde sonst stark reduziert.**
- **Ziehen Sie die Bundmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment fest.**

## Speichenspannung kontrollieren

Korrekte Speichenspannung ist für die Stabilität des Rades und damit auch für die Fahrsicherheit sehr wichtig. Durch eine lockere Speiche wird das Rad unwuchtig und es lockern sich innerhalb kurzer Zeit andere Speichen. Prüfen Sie die Speichenspannung, besonders am neuen Motorrad, regelmäßig. Zur Kontrolle schlagen Sie mit der Klinge eines Schraubendrehers jede Speiche kurz an (siehe Abbildung). Dabei muss ein heller Ton erklingen. Dumpfe Töne deuten auf lockere Speichen hin. Lassen Sie bei Bedarf die Speichen in einer Fachwerkstätte nachziehen und das Rad zentrieren.

**⚠ ACHTUNG**

- **Wenn mit lockeren Speichen weitergefahren wird, können Speichen reissen und dadurch unstabiles Fahrverhalten bewirken.**
- **Zu fest gespannte Speichen können durch lokale Überlastung reissen. Die Speichen müssen mit einem Drehmoment von 4,5-6 Nm festgespannt sein.**



| REIFENLUFTDRUCK | | |
|---|---|---|
| | vorne | hinten |
| Gelände | 1,0 bar | 1,0 bar |

## Reifen, Reifenluftdruck

Reifentyp, Reifenzustand und Reifenluftdruck beeinflussen das Fahrverhalten des Motorrades. Sie müssen vor jeder Fahrt kontrolliert werden.

- Reifentyp und Reifendimension finden Sie in den Technischen Daten.
- Der Reifenzustand muss vor jeder Fahrt kontrolliert werden. Untersuchen Sie den Reifen auf Schnitte, eingefahrene Nägel oder andere spitze Gegenstände.
  Wir empfehlen, die Reifen spätestens bei einer Profiltiefe von 2 mm erneuern zu lassen.
- Der Reifenluftdruck sollte regelmäßig bei „kalten" Reifen kontrolliert werden. Richtiger Luftdruck gewährleistet optimalen Fahrkomfort und maximale Lebensdauer des Reifens.

**⚠ ACHTUNG**

- **Lassen Sie nur Reifen montieren, die von KTM freigegeben sind. Andere Reifen können sich negativ auf das Fahrverhalten auswirken.**
- **Vorder- und Hinterrad dürfen nur mit Reifen gleichartiger Profilgestaltung bereift sein.**
- **Beschädigte Reifen müssen im Interesse Ihrer Sicherheit sofort erneuert werden.**
- **Abgefahrene Reifen wirken sich besonders auf nassem Untergrund ungünstig auf das Fahrverhalten aus.**
- **Zu geringer Reifenluftdruck führt zu abnormalem Verschleiss und zur Überhitzung des Reifens.**




## Batterie (450 SX-F)

Die Batterie befindet sich unter der Sitzbank und ist wartungsfrei.
Wartungsfrei heißt, die Kontrolle des Säurestandes entfällt. Die Batterieanschlüsse sind regelmäßig zu reinigen und nötigenfalls mit säurefreiem Fett einzufetten. Sehr wichtig für die Lebensdauer der Batterie ist der Ladezustand und die Art der Ladung.

BATTERIE AUSBAUEN:
Zuerst Minuspol dann Pluspol der Batterie abklemmen.
Filterkastendeckel abnehmen und das Gummiband aushängen.
Batterie herausnehmen.
Bauen Sie die Batterie entsprechend der Abbildung ein, den Minuspol zuletzt an die Batterie anschließen.

**⚠ ACHTUNG**

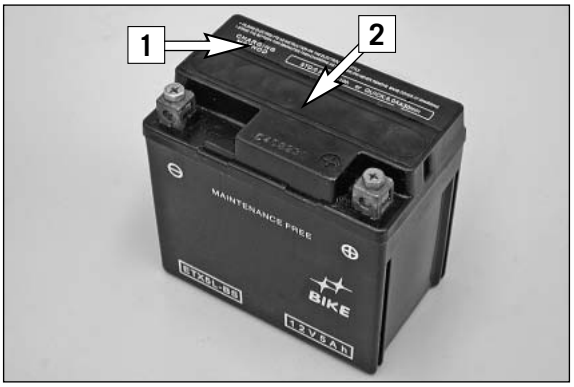
- **Sollte aus irgend einem Grund Elektrolyt (Schwefelsäure) aus der Batterie austreten ist höchste Vorsicht geboten. Elektrolyt kann schwere Verbrennungen verursachen**
- **Bei Hautkontakt mit reichlich Wasser abspülen**
- **Falls Elektrolyt in die Augen gelangt, mindestens 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort einen Arzt aufsuchen**
- **Obwohl es sich um eine verschlossene Batterie handelt, können dennoch explosive Gase austreten. Funken oder offene Flammen von der Batterie fernhalten**
- **Defekte Batterien ausser Reichweite von Kindern halten und ordnungsgemäss entsorgen**

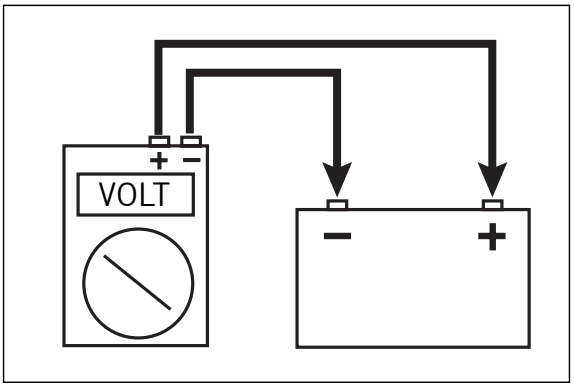
**! VORSICHT**

**Die Verschlussleiste darf keinesfalls entfernt werden, da sie sonst beschädigt wird.**

HINWEIS:
das Modell 450 SX-F wird mit 2 Batterien ausgeliefert; 12 Volt 3 Ah und 12 Volt 4 Ah. Die 4 Ah-Batterie sollte für Temperaturen unter 10°C verwendet werden.

LAGERUNG:
Wird das Motorrad für längere Zeit stillgelegt, Batterie ausbauen und aufladen. Lagertemperatur 0 - 35°C, ohne direkte Sonneneinstrahlung.
**Batterie alle 3 Monate laden!**




## Batterie laden

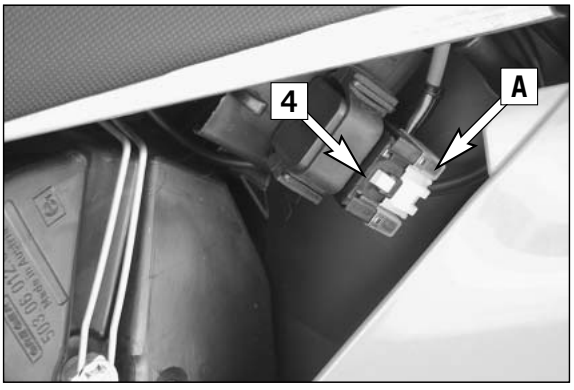
Auch wenn die Batterie nicht belastet wird, verliert sie täglich an Ladung. Batterie zum Laden immer abschließen. Laden Sie die Batterie laut den Angaben **[1]** auf dem Batteriegehäuse. Stromstärke und Ladezeit dürfen nicht überschritten werden. Schnellladungen mit höherer Stromstärke wirken sich negativ auf die Lebensdauer aus.

Verwenden Sie für die Ladung spezielle Ladegeräte für wartungsfreie Batterien, wie z.B. das KTM Ladegerät (Art.Nr. 58429074000). Zusätzlich können Sie mit diesem Ladegerät Ruhespannung, Startfähigkeit der Batterie und den Generator testen. Außerdem ist mit diesem Gerät ein Überladen der Batterie unmöglich.

Wenn die Batterie leergestartet wurde, ist sie unverzüglich zu laden. Bei längerer Stehzeit in entladenem Zustand tritt Tiefentladung und Sulfatierung ein und die Batterie wird zerstört.
Bei längerer Lagerung ist die Batterie nach jeweils 3 Monaten nachzuladen.

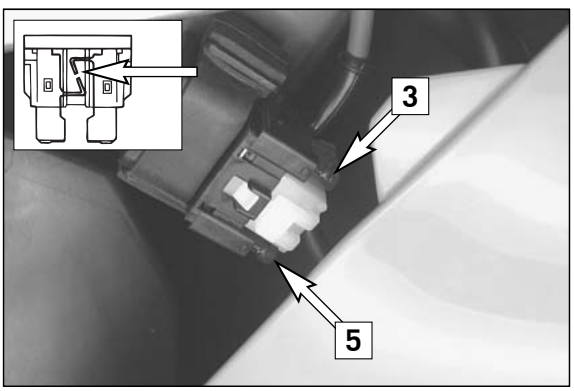
**! VORSICHT**

- **die Verschlussleiste [2] darf keinesfalls entfernt werden, da sie sonst beschädigt wird**
- **Vor dem Laden der Batterie immer Minuspol abklemmen, um Schäden an der Bordelektronik zu vermeiden.**
- **Zum Laden erst Batterie an das Ladegerät anschliessen, dann Ladegerät einschalten. Nach dem Laden zuerst ladegerät ausschalten, dann Batterie abschliessen.**
- **bei Ladung in geschlossenen Räumen ist für gute Belüftung zu sorgen. beim Laden erzeugt die Batterie explosive Gase.**
- **Wird die Batterie zu lange oder mit zu hoher Spannung oder Stromstärke geladen, entweicht Elektrolyt über die Sicherheitsventile. Dadurch verliert die Batterie an Kapazität.**
- **Schnelladungen sollten möglichst unterlassen werden.**




## Sicherung (450 SX-F)

Die Sicherung **[3]** befindet sich im Startrelais des E-Startermotors **[4]** unter dem Filterkastendeckel.
Nach dem Abnehmen des Filterkastendeckels und der Schutzkappe **[A]**, ist die Sicherung sichtbar.

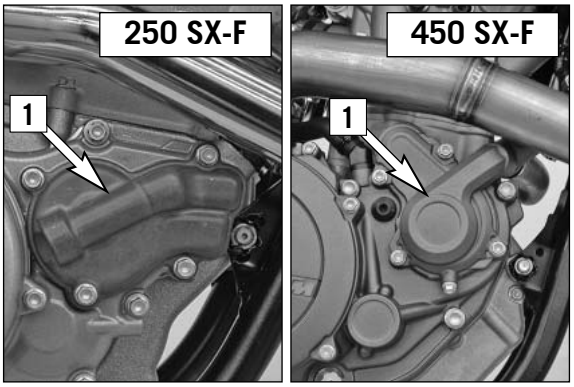


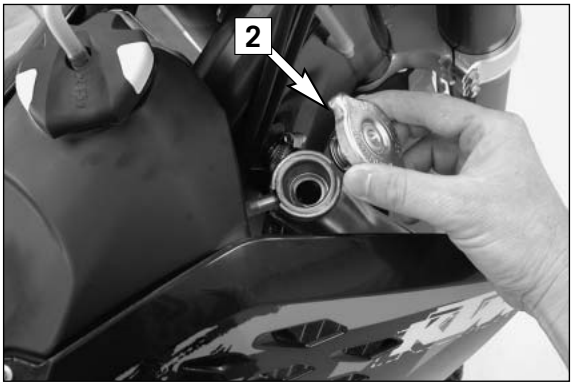

Im Startrelais steckt auch eine Ersatzsicherung **[5]** (10 Ampere).

Durchgeschmolzene Sicherung nur durch eine gleichwertige ersetzen. Schmilzt nach dem Einsetzen einer neuen Sicherung diese wieder durch, unbedingt eine KTM Fachwerkstätte aufsuchen.
Die Sicherung hat eine Kapazität von 10 Ampere.

**! VORSICHT**

**Auf keinen Fall eine stärkere Sicherung einsetzen oder die Sicherung „flicken“, unsachgemässe Behandlung kann die gesamte elektrische Anlage zerstören!**




## Kühlsystem

Durch die Wasserpumpe **[1]** im Motor ist ein Zwangsumlauf der Kühlflüssigkeit gegeben. Die Kühlung erfolgt durch den Fahrtwind. Je niedriger die Geschwindigkeit, desto geringer die Kühlwirkung. Ebenso verringern schmutzige Kühlrippen die Kühlwirkung.
Der bei Erwärmung entstehende Druck im Kühlsystem wird durch ein Ventil im Kühlerverschluss **[2]** geregelt; hierdurch ist eine Kühlflüssigkeitstemperatur bis zu 120°C zulässig, ohne dass mit Funktionsstörungen gerechnet werden muss.

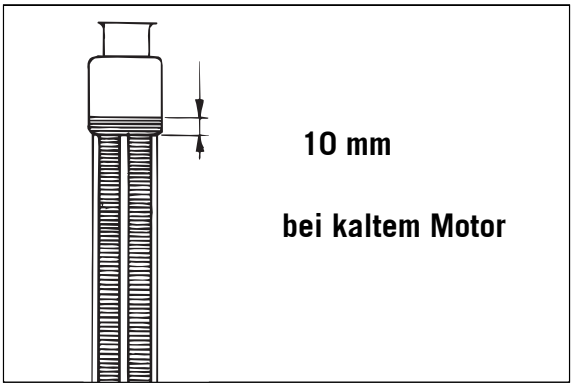
### ⚠ ACHTUNG

- **Kontrollieren Sie den Kühlflüssigkeitsstand möglichst bei kaltem Motor. Wenn Sie den Kühlerverschluss bei heissem Motor abnehmen müssen, sollten Sie ihn mit einem Lappen abdecken und langsam öffnen damit sich der Überdruck abbauen kann.**
  **Vorsicht - Verbrühungsgefahr !**
- **Lösen Sie keine Kühlerschläuche bei heissem Motor. Die austretende, heisse Kühlflüssigkeit und der Dampf können ernsthafte Verbrühungen verursachen.**
- **Bei Verbrühungen die Stelle sofort unter fliessendes, kaltes Wasser halten.**
- **Kühlflüssigkeit ist giftig! Lagern Sie Kühlflüssigkeit so, dass sie von Kindern nicht erreicht werden kann.**
- **Wenn Kühlflüssigkeit geschluckt wurde, sofort einen Arzt aufsuchen.**
- **Wenn Kühlflüssigkeit in die Augen gelangt, sofort mit Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.**

Als Kühlflüssigkeit wird eine Mischung aus 50% Frostschutzmittel und 50% destilliertem Wasser verwendet. Der Gefrierschutz muss jedoch mindestens -25° C betragen. Diese Mischung bietet neben Gefrierschutz auch einen guten Korrosionsschutz und sollte deshalb nicht durch reines Wasser ersetzt werden.

### ! VORSICHT

- **Wurde die Kühlflüssigkeit abgelassen oder wurde mehr als 0,25 Liter Kühlflüssigkeit nachgefüllt, ist das Kühlsystem zu entlüften (siehe unten).**
- **Für das Kühlsystem sollten Sie nur hochwertigen Marken Frostschutz (z.B. Motorex Anti-Freeze) verwenden. Bei minderwertigen Frostschutzmitteln kann es zu Korrosion und Schaumbildung kommen.**

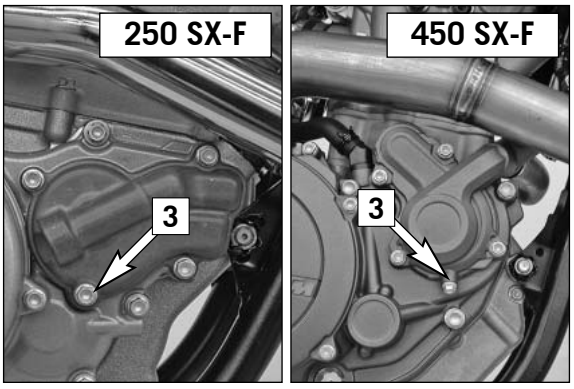



## Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren

Die Kühlflüssigkeit sollte bei kaltem Motor ca. 10 mm über die Kühllamellen stehen (siehe Skizze).

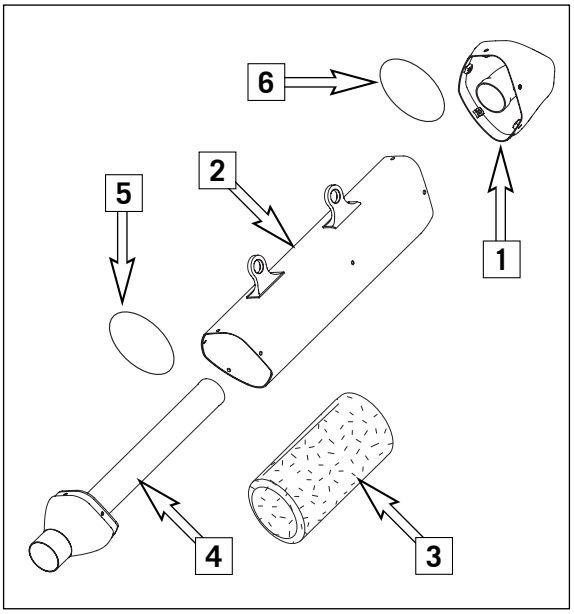
### ⚠ ACHTUNG

**Kontrollieren Sie den Kühlflüssigkeitsstand möglichst bei kaltem Motor. Wenn Sie den Kühlerverschluss [3] bei heissem Motor abnehmen müssen, sollten Sie ihn mit einem Lappen abdecken und langsam öffnen damit sich der Überdruck abbauen kann. Vorsicht - Verbrühungsgefahr !**




## Kühlsystem entlüften

Die Kühlflüssigkeit kann durch Entfernen der Schraube **[3]** am Wasserpumpendeckel abgelassen werden.
Zum Entlüften des Kühlsystems Kühlflüssigkeit bis ca. 10 mm über die Kühllamellen einfüllen.
Nach einer kurzen Fahrt den Kühlflüssigkeitsstand nochmals prüfen.




### Glasfasergarnfüllung des Auspuff-Enddämpfers erneuern *

Auspuff-Enddämpfer aus Aluminium, sind zur Dämpfung mit Glasfasergarn gefüllt. Lassen Sie diese Füllung regelmäßig in einer KTM-Fachwerkstätte überprüfen (siehe Schmier- und Wartungstablle). Im Laufe der Zeit verflüchtigen sich über die Lochrohr-Bohrungen die Fasern der Dämmstoffe ins Freie, der Dämpfer „brennt aus“. Neben einem erhöhten Geräuschpegel verändert sich dadurch auch die Leistungscharakteristik. Ein auf den jeweiligen Auspuff abgestimmtes Dämm-Material ist bei Ihrer KTM-Fachwerkstätte erhältlich.

Entfernen Sie dazu alle Schrauben, nehmen Sie die Verschlusskappe **[1]** und das Außenrohr **[2]** ab. Ziehen Sie die Glasfasergarn-Packung **[3]** vom Innenrohr **[4]**. Alle Teile gründlich reinigen.

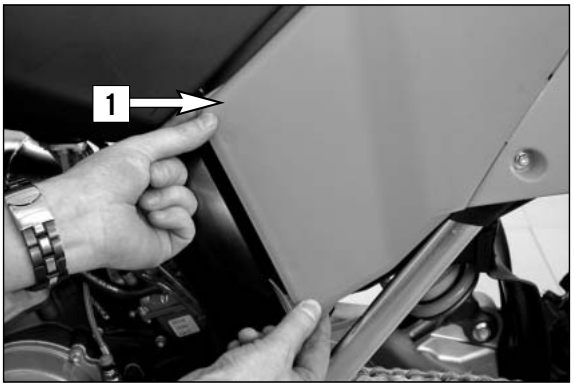
Neue Glasfasergarn-Packung über das Innenrohr schieben. Neuen O-Ring **[5]** montieren und Außenrohr über die Glasfasergarn-Packung schieben.
Neuen O-Ring **[6]** montieren und Verschlusskappe in das Außenrohr stecken, alle Schrauben einschrauben und anziehen.

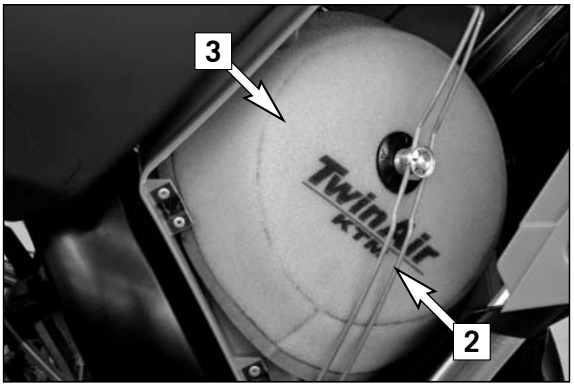
HINWEIS:
Die O-Ringe der Verschlusskappen sind bei jeder Auspuffreparatur zu erneuern. Glasfasergarn-Packungen sind in Ihrer KTM-Fachwerkstätte erhältlich.

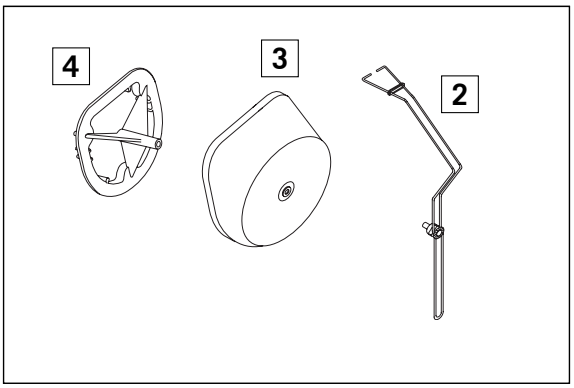
Der Enddämpfer sollte spannungsfrei angebaut werden, bevor alle Befestigungsschrauben angezogen werden.

**⚠ ACHTUNG**

**Die Auspuffanlage wird beim Betrieb des Motorrades sehr heiss. Beginnen Sie mit den Arbeiten an der Auspuffanlage erst nach dem Abkühlen um Verbrennungen zu vermeiden.**



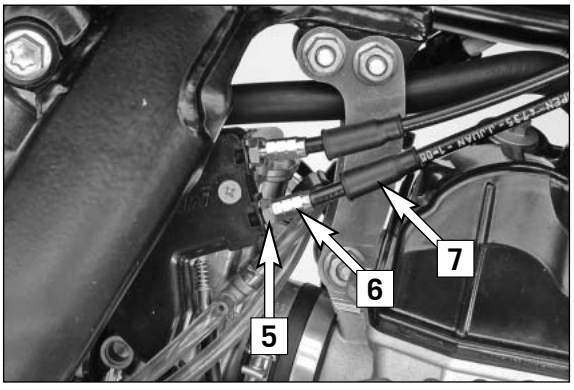

## Luftfilter reinigen *

Der Luftfilter muss vor jedem Renneinsatz, ansonsten je nach Staubentwicklung gereinigt werden. Dazu Filterkastendeckel **[1]** anheben und nach vorne wegziehen.
Filterhaltebügel **[2]** unten aushängen, zur Seite schwenken und Luftfilter **[3]** mit Filterträger **[4]** aus dem Filterkasten nehmen.

**! VORSICHT**

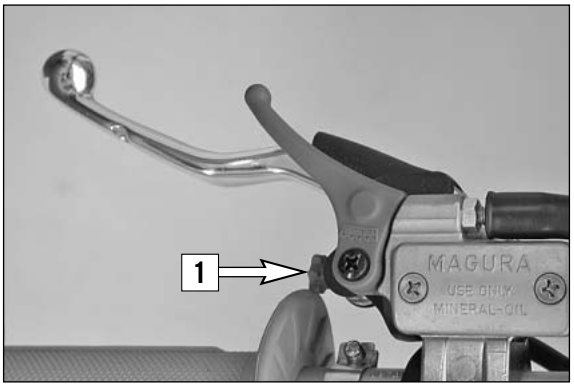
- **Luftfilter nicht mit Kraftstoff oder Petroleum reinigen, da diese Mittel den Schaumstoff angreifen. KTM empfiehlt für die Luftfilterwartung die Produkte der Firma „Motorex" zum Reinigen und zum Ölen des Luftfilters.**
- **Nehmen Sie Ihr Motorrad nie ohne Luftfilter in Betrieb. Der eindringende Staub und Schmutz kann Schäden und erhöhten Verschleiß am Motor verursachen.**
- **Wenn der Luftfilter nicht korrekt montiert ist, kann Staub und Schmutz in den Motor gelangen und Schäden verursachen**

Luftfilter in spezieller Reinigungsflüssigkeit gründlich auswaschen und gut trocknen lassen. Den Luftfilter nur ausdrücken, keinesfalls auswringen. Trockenen Luftfilter mit einem hochwertigen Filteröl einölen. Luftfilterkasten ebenfalls reinigen. Vergasermanschette auf Beschädigungen und festen Sitz prüfen.
Luftfilter auf den Filterträger stecken und gemeinsam im Filterkasten montieren, dabei auf die Zentrierung achten, mit dem Filterhaltebügel fixieren.




## Gasseilzüge einstellen *

Am Gasdrehgriff soll immer ein Leerweg von 3-5 mm vorhanden sein. Außerdem darf sich bei laufendem Motor die Leerlaufdrehzahl nicht ändern, wenn sie den Lenker ganz nach links oder rechts einschlagen.
Zum Einstellen der Gasseilzüge Sitzbank und Tank mit Spoiler abnehmen. Schutzkappe **[5]** zurückschieben, Kontermutter **[6]** lösen und Einstellschraube **[7]** entsprechend verdrehen. Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen verringert den Leerweg, Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen erhöht den Leerweg.
Kontermutter festziehen und Gasdrehgriff auf Leichtgängigkeit prüfen.
Tank und Sitzbank montieren.

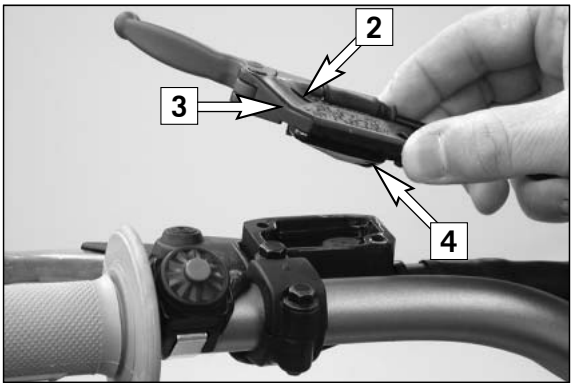



## Grundstellung des Kupplungshebels ändern

Mit der Einstellschraube **[1]** lässt sich die Grundstellung des Kupplungshebels individuell anpassen. So kann für jede Handgröße eine optimale Position des Kupplungshebels eingestellt werden.
Wenn die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn verdreht wird, nähert sich der Kupplungshebel dem Lenker. Wenn die Einstellschraube im Uhrzeigersinn verdreht wird, entfernt sich der Kupplungshebel vom Lenker.

**! VORSICHT**

**Der Verstellbereich ist begrenzt. Drehen Sie die Einstellschraube nur mit der Hand und wenden Sie keine Gewalt an.**




## Ölstand der hydraulischen Kupplung prüfen

Zum Prüfen des Ölstandes im Geberzylinder der Kupplung muss der Deckel abgenommen werden. Dazu Schrauben **[2]** entfernen und Deckel **[3]** samt Gummibalg **[4]** abnehmen. Der Ölpegel sollte bei waagrechtem Geberzylinder 4 mm unter der Oberkante liegen.

**250 SX-F:** nötigenfalls Bremsflüssigkeit DOT 4 oder DOT 5.1 (z.B.: Motorex Brake Fluid DOT 5.1) nachfüllen.

**⚠ ACHTUNG**

- **Keinesfalls darf Bremsflüssigkeit DOT 5 verwendet werden! Diese basiert auf Silikonöl und ist purpur gefärbt. Dichtungen und Bremsschläuche müssen speziell dafür ausgelegt sein.**
- **Lagern Sie Bremsflüssigkeit ausser Reichweite von Kindern.**
- **Bremsflüssigkeit kann Hautreizungen verursachen. Nicht mit Haut oder Augen in Berührung bringen. Falls Bremsflüssigkeit in die Augen spritzt, gründlich mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.**

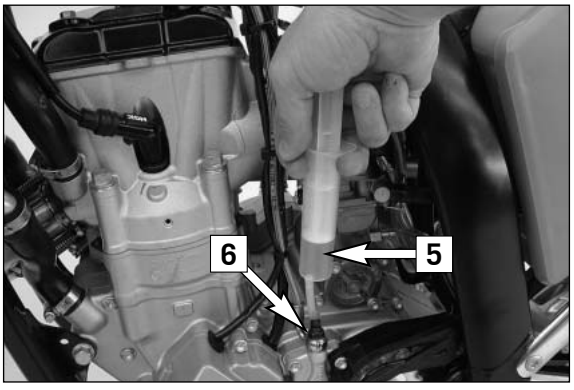
**! VORSICHT**

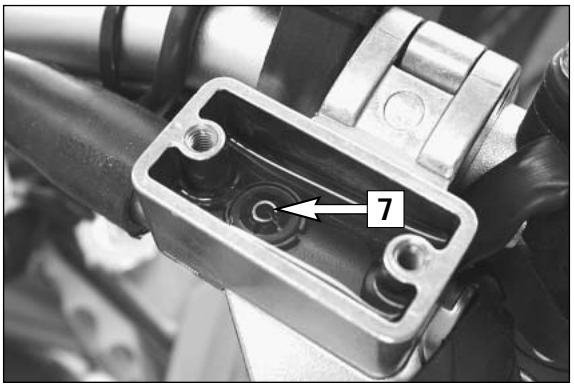
- **Bringen Sie Bremsflüssigkeit nicht mit lackierten Teilen in Berührung, Bremsflüssigkeit greift Lack an.**
- **Verwenden Sie nur saubere Bremsflüssigkeit aus einem dicht verschlossenem Behälter.**

**450 SX-F:** nötigenfalls biologisch abbaubares Hydrauliköl SAE 10 (Motorex Kupplungsfluid 75) nachfüllen.

**! VORSICHT**

**KTM verwendet für die hydraulische Kupplungsbetätigung am Modell 450 SX-F biologisch abbaubares, mineralisches Hydrauliköl. Dieses Öl darf mit keinem anderen Hydrauliköl gemischt werden. Verwenden Sie immer das Original KTM Hydrauliköl (in Ihrer KTM Fachwerkstätte erhältlich), nur so kann die optimale Funktion der Kupplungsbetätigung gewährleistet werden. Keinesfalls Bremsflüssigkeit einfüllen.**



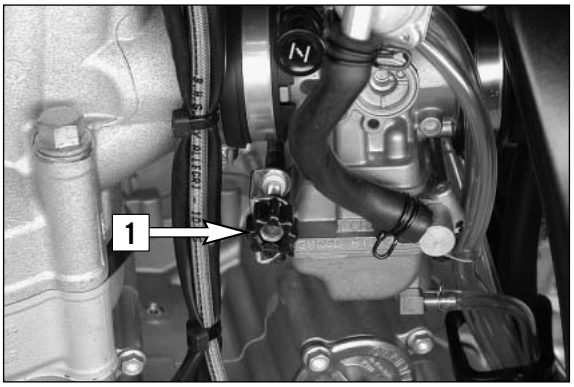

## Hydraulische Kupplung entlüften *

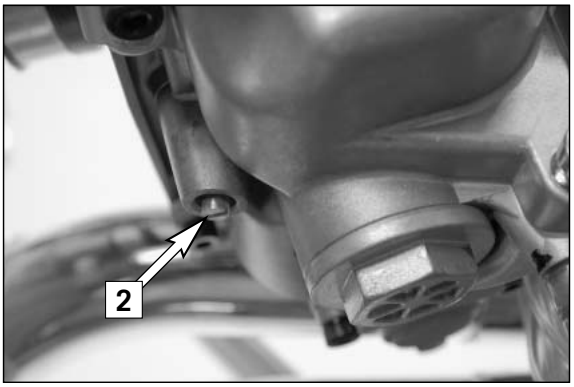
Wenn sich der Widerstand am Kupplungshebel schwammig anfühlt, muss die Kupplungsbetätigung entlüftet werden. Sie benötigen dazu eine Entlüftungsspritze (Spezialwerkzeug), diese ist bei Ihrem KTM Händler erhältlich.
Lenker so einschlagen, dass sich der Geberzylinder in waagrechter Position befindet, Schrauben **[2]** entfernen, und Deckel **[3]** samt Gummibalg **[4]** abnehmen.
Entlüftungsspritze **[5]** mit Bremsflüssigkeit (250 SX-F) oder Hydrauliköl (450 SX-F) füllen.

**! VORSICHT**

**KTM verwendet für das Modell 250 SX-F Bremsflüssigkeit DOT 5.1 und für das Modell 450 SX-F biologisch abbaubares mineralisches Hydrauliköl - siehe oben.**

Am Nehmerzylinder die Entlüftungsschraube **[6]** entfernen und Entlüftungsspritze montieren. Nun die Flüssigkeit in das System drücken, bis sie an der Bohrung **[7]** des Geberzylinders blasenfrei austritt. Zwischendurch Flüssigkeit aus dem Vorratsbehälter des Geberzylinders absaugen, um ein Überlaufen zu verhindern. Nach dem Entlüften Entlüftungsspritze entfernen, Entlüftungsschraube montieren, Flüssigkeitsstand im Vorratsbehälter berichtigen und Deckel montieren (siehe oben).



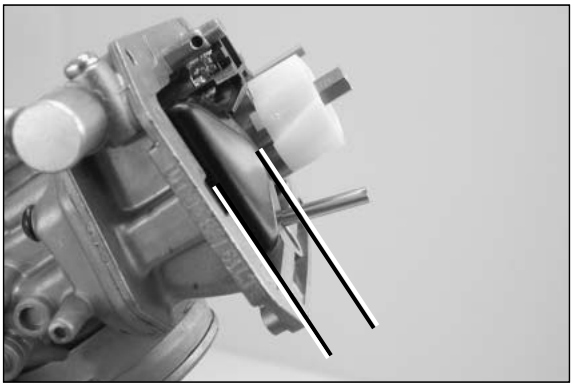

## Vergaser – Leerlauf einstellen (Keihin FCR-MX 39/41) *

Die Leerlaufeinstellung des Vergasers wirkt sich stark auf das Startverhalten des Motors aus. Das heißt, ein Motor mit korrekt eingestelltem Leerlauf wird sich leichter starten lassen als einer mit falsch eingestelltem Leerlauf.
Der Leerlauf wird mit dem Einstellrad **[1]** und der Gemischregulierschraube **[2]** reguliert. Mit dem Einstellrad wird die Grundstellung des Schiebers eingestellt. Mit der Gemischregulierschraube wird das Leerlaufgemisch reguliert, das über das Leerlaufsystem zum Motor gelangt. Drehen im Uhrzeigersinn verringert die Kraftstoffmenge (mageres Gemisch), drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht die Kraftstoffmenge (fettes Gemisch).
Um den Leerlauf richtig einzustellen gehen Sie folgendermassen vor:

1 Gemischregulierschraube **[2]** bis zum Anschlag eindrehen und auf die von KTM vorgesehene Grundeinstellung (siehe Technische Daten Motor) regulieren.
2 Motor warmfahren
3 Mit dem Einstellrad **[1]** normale Leerlaufdrehzahl (1400 - 1500/min) einstellen.
4 Gemischregulierschraube **[2]** langsam im Uhrzeigersinn drehen, bis die Leerlaufdrehzahl zu sinken beginnt. Merken Sie sich diese Stellung und drehen Sie die Gemischregulierschraube nun langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis die Leerlaufdrehzahl wieder sinkt. Zwischen diesen beiden Stellungen den Punkt mit der höchsten Leerlaufdrehzahl einstellen. Sollte es dabei zu einem größeren Drehzahlanstieg kommen, reduzieren Sie die Leerlaufdrehzahl auf normales Niveau und verfahren nochmals entsprechend Punkt 4. Der Extremsportfahrer wird von diesem Idealwert ca 1/4 Umdrehung magerer (im Uhrzeigersinn) einstellen, da sein Motor im Sporteinsatz heißer wird.
   HINWEIS: Kommt man mit der hier beschriebenen Vorgangsweise zu keinem befriedigenden Ergebnis, kann eine falsch dimensionierte Leerlaufdüse die Ursache dafür sein. Sollte
   a) die Gemischregulierschraube bis zum Anschlag eingedreht sein und es gab keine Drehzahlveränderung, muss eine kleinere Leerlaufdüse ein gesetzt werden.
   b) der Motor ausgehen, wenn die Gemischregulierschraube noch 2 Umdrehungen offen ist, muss eine größere Leerlaufdüse gewählt werden.
   Nach einem Düsenwechsel ist natürlich mit den Einstellarbeiten von vorne zu beginnen.
5 Nun mit dem Einstellrad die gewünschte Leerlaufdrehzahl einstellen.
6 Bei größeren Außentemperaturveränderungen und extrem verschiedenen Höhenlagen sollte der Leerlauf neu eingestellt werden.

## Grundsätzliches zum Verschleiß des Vergasers

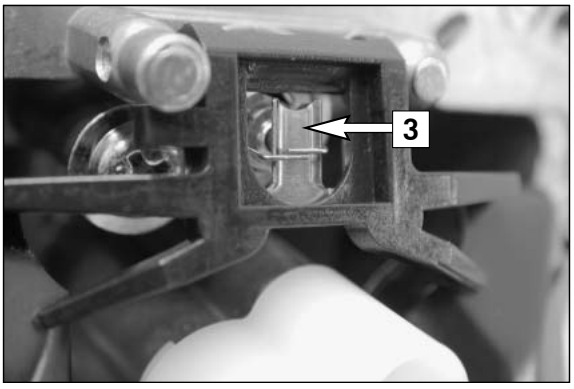
Gasschieber, Düsennadel und Düsenstock unterliegen durch Motorvibration erhöhtem Verschleiß. Durch die Abnützung treten am Vergaser Fehlfunktionen (z.B. überfetten) auf. Diese Teile sollten deshalb nach cirka 200 Betriebsstunden erneuert werden.



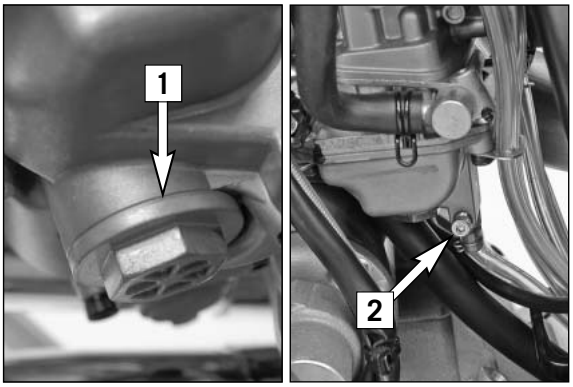
## Schwimmerniveau (Schwimmerhöhe) prüfen *

Dazu Vergaser ausbauen und Schwimmerkammer entfernen. Vergaser so schräg halten, dass der Schwimmer am Schwimmernadelventil anliegt, dieses aber nicht zusammendrückt.
In dieser Stellung sollte die Kante am Schwimmer parallel zur Dichtfläche des Schwimmergehäuses sein (siehe Abbildung).
Entspricht das Schwimmerniveau nicht dem Sollwert, Schwimmernadelventil kontrollieren und nötigenfalls erneuern.

Falls das Schwimmernadelventil in Ordnung ist, kann die Schwimmerhöhe durch Biegen des Schwimmerhebels **[3]** eingestellt werden.




Schwimmerkammer montieren, Vergaser einbauen und Leerlauf einstellen.

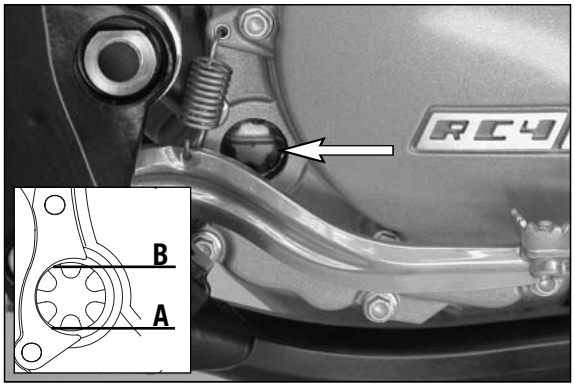



## Schwimmerkammer des Vergasers entleeren

Nach jeder Naßreinigung sollte die Schwimmerkammer des Vergasers entleert werden, um eventuell eingedrungenes Wasser zu entfernen. Wasser in der Schwimmerkammer führt zu Funktionsstörungen.
Führen Sie diese Arbeit bei kaltem Motor durch. Schließen Sie den Kraftstoffhahn und legen Sie ein Tuch unter den Vergaser, das den auslaufenden Kraftstoff aufsaugen kann.
**250 SX-F:** Schrauben Sie die Verschlußschraube **[1]** ab und reinigen Sie diese mit Druckluft. Danach Verschlußschraube samt Dichtung montieren, Kraftstoffhahn öffnen und Schwimmerkammer auf Dichtheit prüfen.
**450 SX-F:** Leiten Sie den Schlauch, der hinter dem Motor nach unten führt in ein Gefäß. Öffnen Sie die Ablassschraube **[2]** (gegen den Uhrzeigersinn drehen) einige Umdrehungen und lassen Sie den Kraftstoff aus der Schwimmerkammer abfließen. Danach Ablassschraube festziehen und Kraftstoffhahn öffnen.

### ⚠ ACHTUNG

**Kraftstoff ist leicht entflammbar und giftig. Beim Hantieren mit Kraftstoff ist äusserste Vorsicht geboten. Führen Sie Arbeiten an der Kraftstoffanlage nie in der Nähe von offenen Flammen oder brennenden Zigaretten durch. Lassen Sie den Motor immer vorher abkühlen. Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen. Mit Kraftstoff getränkte Materialien sind ebenfalls leicht entflammbar. Wurde Kraftstoff verschluckt oder ist er in die Augen gespritzt, ist sofort ein Arzt aufzusuchen. Entsorgen Sie den Kraftstoff ordnungsgemäss.**



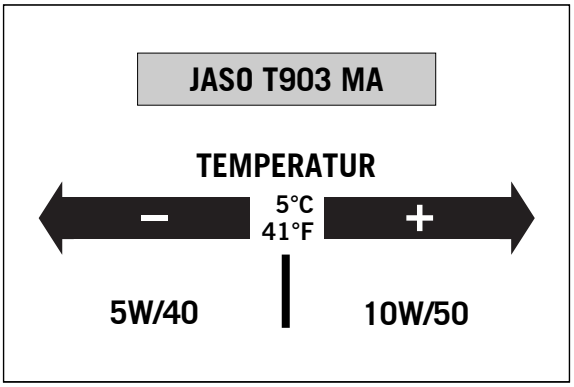

## Motorölstand kontrollieren

Der Motorölstand kann bei kaltem und warmem Motor kontrolliert werden. Motorrad auf waagrechte Fläche aufrecht stellen (nicht auf Seitenständer).

Bei kaltem Motor muss das Motoröl an der Schauglas-Unterkante **[A]** sichtbar sein.
Bei warmem Motor muss das Motoröl bis zur Schauglas-Oberkante **[B]** stehen.
Nötigenfalls Motoröl nachfüllen.

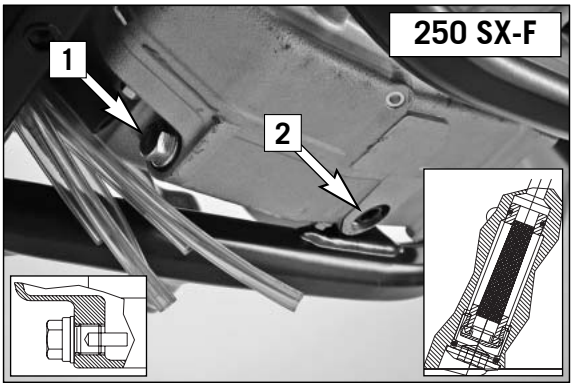
### ! VORSICHT

**Zu wenig Motoröl oder qualitativ minderwertiges Öl führt zu vorzeitigem Verschleiss des Motors.**




## Motoröl

Früher wurden für 4-Takt Motorräder Motoröle aus dem PKW Bereich eingesetzt, weil es keine eigenen Motorrad-Spezifikationen gab. Unterschiedliche technische Entwicklungsrichtungen erforderten eine eigene Spezifikation für 4-Takt Motorräder - die JASO T903 MA Norm. Werden bei PKW Motoren lange Wechselintervalle gefordert, so stehen bei Motorrad Motoren hohe Leistungsausbeute bei hohen Drehzahlen im Vordergrund. Bei den meisten Motorrad-Motoren wird auch das Getriebe und die Kupplung mit dem gleichen Öl geschmiert. Die JASO MA Norm geht auf diese speziellen Anforderungen ein.
Verwenden Sie nur vollsynthetische Motoröle, welche die Qualitätsanforderungen von JASO MA erfüllen (siehe Angaben auf dem Behälter).
KTM empfiehlt Motorex Power Synt 4T in den Viskositäten 10W/50 (für Temperaturen über 5°C) bzw. 5W/40 (für Temperaturen unter 5°C).



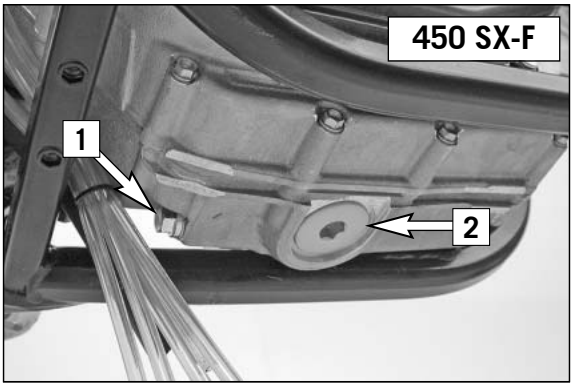

## Motoröl wechseln *

HINWEIS: Bei einem Motorölwechsel muss das kurze und das lange Ölsieb (450 SX-F nur ein Ölsieb) gereinigt werden und der Ölfilter erneuert werden. Der Motorölwechsel ist bei betriebswarmem Motor vorzunehmen.

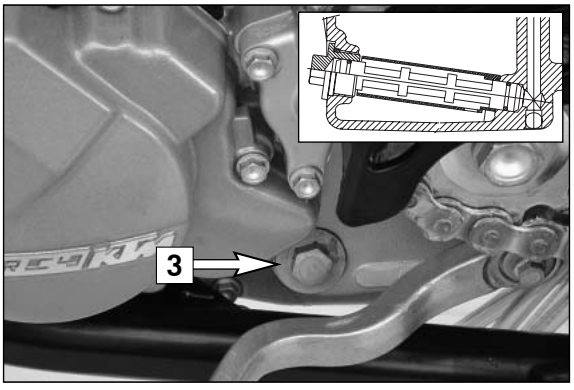
**⚠ ACHTUNG**

**Ein betriebswarmer Motor und das darin befindliche Motoröl sind sehr heiss – verbrennen Sie sich nicht.**

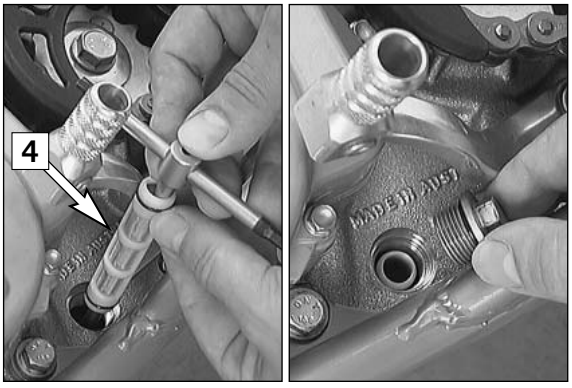
Motorrad auf waagrechter Fläche abstellen, Verschlussschraube **[1]** entfernen und Öl in ein Gefäß ablaufen lassen.
Verschlussschraube (mit Magnet) gründlich reinigen.
Nachdem das Öl zur Gänze abgelaufen ist, Dichtfläche reinigen, Verschlussschraube samt Dichtring montieren und mit 20 Nm festziehen.




KURZES ÖLSIEB (250 SX-F) und ÖLSIEB (450 SX-F) REINIGEN
Das Ölsieb steckt in der Verschlussschraube mit Innensechskant **[2]** an der Motor-Unterseite. Stecken Sie einen Stiftschlüssel in die Verschlussschraube und klopfen Sie mit einem Hammer einige Male auf den Schlüssel, um die Verschlussschraube zu entspannen. Ölsieb ausbauen, Teile gründlich reinigen und mit Druckluft ausblasen. O-Ringe auf Beschädigungen prüfen und nötigenfalls erneuern. Ölsieb mit Verschlussschraube wieder montieren und Verschlussschraube mit 10 Nm (250 SX-F) bzw. 30 Nm (450 SX-F) festziehen.



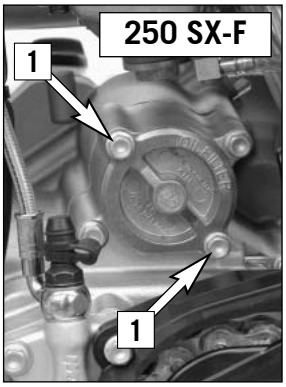

LANGES ÖLSIEB REINIGEN (250 SX-F)
Das lange Ölsieb steckt in der Verschlussschraube mit Sechskant **[3]** neben der Motornummer. Verschlussschraube mit Ölsieb ausbauen, Teile gründlich reinigen und mit Druckluft ausblasen. O-Ringe auf Beschädigungen prüfen und nötigenfalls erneuern.

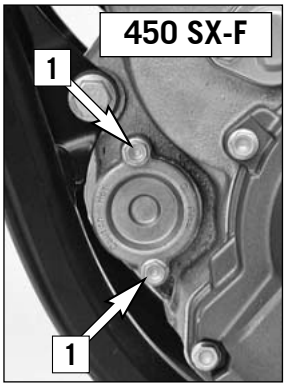



Zum Montieren des langen Ölsiebes **[4]** stecken Sie dieses auf einen ca. 300 mm langen Stiftschlüssel oder ähnliches. Stecken Sie den Stiftschlüssel durch die Öffnung in die Bohrung der gegenüberliegenden Motorgehäusewand. Schieben Sie nun das Ölsieb bis zum Anschlag in das Motorgehäuse. Stiftschlüssel entfernen, Verschlussschraube montieren und mit 15 Nm festziehen.

**! VORSICHT**

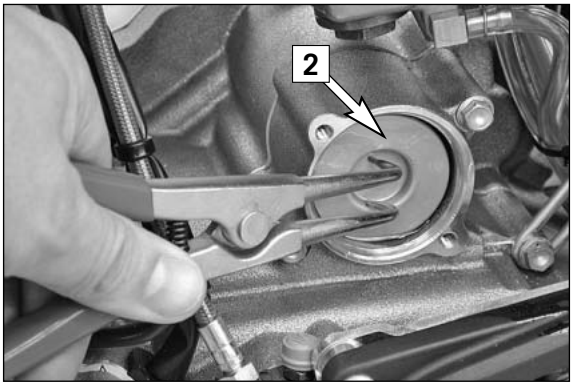
**Das Sieb wird schräg nach unten eingebaut, bei unkorrekter Montage verliert es seine Fiterwirkung, in Folge kommt es zu erhöhtem Motorverschleiss.**



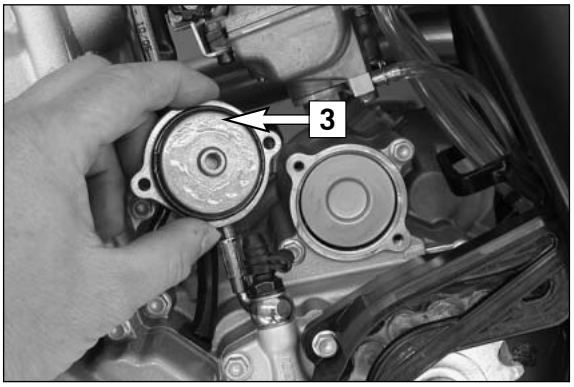




### Ölfilter wechseln

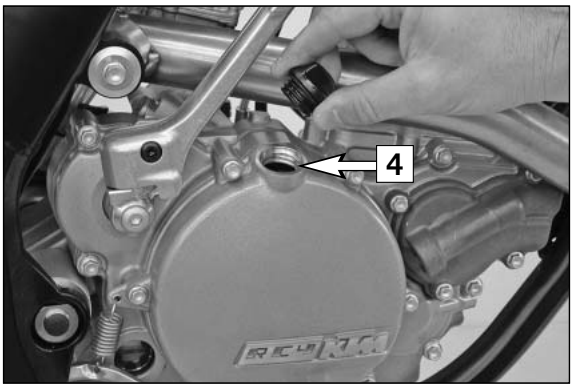
Stellen Sie ein Gefäß unter den Motor, in den das Öl abfließen kann. Entfernen Sie die 2 Schrauben **[1]** und nehmen Sie den Ölfilterdeckel ab.




Mit einer Seegerringzange kann nun der Ölfiltereinsatz **[2]** aus dem Gehäuse gezogen werden.
Ölfilterdeckel, die Dichtflächen des O-Rings und das Motorgehäuse reinigen. O-Ring des Ölfilterdeckels auf Beschädigungen prüfen und nötigenfalls erneuern.




Motorrad umlegen und Ölfiltergehäuse etwa halb voll mit Motoröl füllen. Ölfilter mit Öl auffüllen, Ölfilter in das Gehäuse stecken.
O-Ring des Ölfilterdeckels einfetten und Deckel **[3]** montieren. Schrauben montieren und mit 6 Nm festziehen.




Motorrad wieder aufstellen.

Verschraubung **[4]** am Kupplungsdeckel entfernen und 1,1 Liter (250 SX-F) bzw 1,3 Liter (450 SX-F) vollsynthetisches Motoröl (Motorex Power Synt 4T 10W/50) einfüllen.

Motor starten allle Verschraubungen und Ölfilterdeckel auf Dichtheit prüfen.

Abschließend Motorölstand kontrollieren und nötigenfalls berichtigen.

# FEHLERSUCHE »

Wenn Sie die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten an Ihrem Motorrad durchführen lassen, sind Störungen kaum zu erwarten. Sollte dennoch ein Fehler auftreten, empfehlen wir Ihnen, zur Fehlerlokalisierung nach der Fehlersuchtabelle vorzugehen.
Wir weisen aber darauf hin, dass viele Arbeiten nicht selbst durchgeführt werden können. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an einen KTM-Händler.

| STÖRUNG | URSACHE | ABHILFE |
|---|---|---|
| Motor dreht nicht durch (E-Starter) | Sicherung durchgeschmolzen | Linke Seitenverkleidung und Filterkastendeckel abnehmen und Sicherung im Startrelais erneuern |
| | Batterie entladen | Batterie aufladen und Ursache der Entladung feststellen, Fachwerkstätte aufsuchen |
| | tiefe Außentemperatur | Mitgelieferte 12 V / 4 Ah verwenden |
| Motor dreht durch, springt aber nicht an (E-Starter)<br>Motor springt nicht an (Kickstarter) | Bedienungsfehler | Kraftstoffhahn öffnen, Kraftstoff tanken, Choke nicht betätigt, Starthinweise beachten (siehe Fahranleitung) |
| | Motorrad war längere Zeit nicht in Betrieb, daher alter Kraftstoff in der Schwimmerkammer | Die leicht entflammbaren Anteile der neuen Kraftstoffe verflüchtigen sich bei längerer Stehzeit.<br>Wenn das Motorrad länger als 1 Woche nicht benutzt wurde, sollte der alte Kraftstoff aus der Schwimmerkammer abgelassen werden. Wenn die Schwimmerkammer mit frischem zündfähigem Kraftstoff gefüllt ist, wird der Motor sofort anspringen. |
| | Kraftstoffzufuhr unterbrochen | Kraftstoffschlauch am Vergaser lösen, in ein Gefäß leiten und Kraftstoffhahn öffnen,<br>– tritt Kraftstoff aus, ist der Vergaser zu reinigen<br>– tritt kein Kraftstoff aus, ist die Tankentlüftung zu überprüfen, bzw. der Kraftstoffhahn zu reinigen |
| | Motor abgesoffen | Zündkerze reinigen und trocknen bzw. erneuern |
| | Zündkerze verrußt oder nass | Zündkerze reinigen und trocknen bzw. erneuern |
| | Elektrodenabstand zu groß | Elektrodenabstand auf 0,6 mm einstellen |
| | Zündkerzenstecker oder Zündkerze defekt | Zündkerze ausbauen, Zündkabel anschließen, Zündkerze an Masse (blanke Stelle am Motor) halten und starten, dabei muss an der Zündkerze ein starker Funke entstehen<br>– wenn kein Funke entsteht, zuerst die Zündkerze tauschen<br>– wenn auch jetzt kein Funke entsteht, den Kerzenstecker vom Zündkabel lösen, etwa 5 mm von Masse entfernt halten und starten<br>– wenn jetzt ein Funke entsteht, ist der Zündkerzenstecker zu erneuern<br>– wenn kein Funke entsteht, Zündanlage überprüfen lassen |
| | Kurzschlusskabel im Kabelstrang aufgescheuert, Kurzschlusstaster defekt | Kraftstofftank abnehmen, schwarz/gelbes Kabel vom Kabel des Kurzschlusstasters abziehen und Zündfunken prüfen Wenn ein Funke entsteht, Fehler im Kurzschlussstromkreis suchen |
| | Steckverbinder von CDI-Einheit, Impulsgeber oder Zündspule oxydiert | Sitzbank und Kraftstofftank abnehmen, Steckverbinder reinigen und mit Kontaktspray behandeln |
| | Wasser im Vergaser bzw. Düsen verstopft | Vergaser ausbauen und reinigen |

| STÖRUNG | URSACHE | ABHILFE |
|---|---|---|
| Motor hat keinen Leerlauf | Leerlaufdüse verstopft | Vergaser zerlegen und Düsen reinigen |
| | Einstellschrauben am Vergaser verdreht | Vergaser einstellen lassen |
| | Zündkerze defekt | Zündkerze tauschen |
| | Zündanlage defekt | Zündanlage prüfen lassen |
| Motor dreht nicht hoch | Vergaser läuft über, weil Schwimmernadel verschmutzt oder abgenützt ist | Vergaser zerlegen und auf Verschleiß prüfen |
| | lockere Vergaserdüsen | Düsen festziehen |
| | elektronische Zündverstellung defekt | Zündanlage überprüfen lassen |
| Motor hat zu wenig Leistung | Kraftstoffzufuhr teilweise unterbrochen oder Vergaser verschmutzt | Kraftstoffsystem und Vergaser reinigen und überprüfen |
| | Schwimmer undicht | Schwimmer erneuern |
| | Luftfilter stark verschmutzt | Luftfilter reinigen bzw erneuern, Fachwerkstätte aufsuchen |
| | Auspuffanlage undicht, deformiert oder zu wenig Glasfasergarn im Auspuff Enddämpfer | Auspuffanlage auf Beschädigungen prüfen, Glasfasergarn im Enddämpfer erneuern |
| | Ventilspiel zu gering | Ventilspiel einstellen |
| | elektronische Zündverstellung defekt | Zündanlage überprüfen lassen |
| Motor setzt aus oder patscht in den Vergaser | Kraftstoffmangel | Kraftstoffsystem und Vergaser reinigen und überprüfen |
| | Motor saugt Falschluft an | Gummimuffe und Vergaser auf festen Sitz prüfen |
| Motor wird übermäßig heiß | zu wenig Kühlflüssigkeit im Kühlsystem | Kühlflüssigkeit nachfüllen (siehe Wartungsarbeiten), Kühlsystem auf Dichtheit prüfen |
| | zu wenig Fahrtwind | zügig weiterfahren |
| | Kühlsystem nicht entlüftet | Kühlsystem entlüften |
| | Kühlerlamellen stark verschmutzt | Kühlerlamellen mit Wasserstrahl reinigen |
| | Schaumbildung im Kühlsystem | Kühlflüssigkeit erneuern, Marken-Frostschutzmittel verwenden |
| | geknickter Kühlerschlauch | Kühlerschlauch kürzen bzw. erneuern |
| hoher Ölverbrauch | Schlauch der Motorentlüftung geknickt | Entlüftungsschlauch knickfrei verlegen bzw erneuern |
| | Motorölstand zu hoch | Motorölstand und nötigenfalls berichtigen |
| | zu dünnflüssiges Motoröl (Viskosität) | dickflüssigeres Motoröl verwenden, beachten Sie das Kapitel „Motoröl“ |
| Batterie entladen | Batterie wird vom Generator nicht geladen | Sitzbank und Kraftstofftank abnehmen und Anschlüsse des Spannungsreglers kontrollieren, Spannungsregler und Generator in einer Fachwerkstätte prüfen lassen |

# REINIGUNG »

Reinigen Sie das Motorrad regelmäßig um die Kunststoffteile schön zu erhalten.
Sie verwenden dazu am besten warmes Wasser, dem ein handelsübliches Waschmittel zugesetzt ist und einen Schwamm. Grober Schmutz kann vorher mit einem weichen Wasserstrahl entfernt werden.

**! VORSICHT**

**Achten Sie bei Verwendung eines Hochdruckreinigers darauf, dass der Strahl auf keine elektrischen Bauteile, Steckverbinder, Seilzüge, Lager, Vergaser usw. trifft. Das Wasser gelangt sonst durch den hohen Druck in diese Teile und verursacht Störungen bzw. führt zu deren vorzeitiger Zerstörung.**

- Vor jeder Reinigung muss das Auspuffrohr verschlossen werden um das Eindringen von Wasser zu verhindern.
- Zum Reinigen des Motors sollten handelsübliche Reiniger verwendet werden. Stark verschmutzte Stellen werden zusätzlich mit einem Pinsel bearbeitet.
- Nachdem das Motorrad gründlich mit einem weichen Wasserstrahl abgespült wurde, sollte es mit Druckluft und einem Tuch getrocknet werden. Entleeren Sie die Schwimmerkammer des Vergasers. Fahren Sie danach ein kurzes Stück, bis der Motor die Betriebstemperatur erreicht hat und betätigen Sie dabei auch die Bremsen. Durch die Wärme verdunstet das Wasser auch an den unzugänglichen Stellen des Motors und der Bremsen.
- Schieben Sie die Schutzkappen an den Lenkerarmaturen zurück, damit auch hier eingedrungenes Wasser verdunsten kann.
- Nach dem Abkühlen des Motorrades sind alle Gleit- und Lagerstellen zu ölen oder zu fetten. Die Kette mit einem Kettenspray behandeln. Kraftstoffhahn ebenfalls ölen.
- Um Störungen in der Elektrik vorzubeugen, sollten Sie den Kurzschlusstaster und die Steckverbinder mit Kontaktspray behandeln.

# LAGERUNG »

Wenn Sie das Motorrad für längere Zeit stillegen wollen, sollten Sie folgende Maßnahmen durchführen:
- Motorrad gründlich reinigen (siehe Kapitel REINIGEN)
- Motoröl, Ölfilter wechseln (altes Motoröl enthält agressive Verunreinigungen)
- Frostschutz und Menge der Kühlflüssigkeit prüfen
- Motor noch einmal warmfahren, Kraftstoffhahn schließen und warten, bis der Motor von selbst abstirbt. Danach die Ablassschraube an der Schwimmerkammer öffnen, um auch den restlichen Kraftstoff zu entfernen.
- Zündkerze entfernen und durch das Kerzenloch ca 5 ccm Motoröl in den Zylinder füllen. Kickstarter 10 mal bzw Startermotor 5 Sekunden betätigen um das Motoröl an der Zylinderwand zu verteilen und Zündkerze wieder montieren.
- Kolben auf Kompression stellen, damit die Ventile geschlossen sind.
- Kraftstoff aus dem Tank in einen entsprechenden Behälter ablassen
- Reifenluftdruck berichtigen
- Die Lagerstellen von Betätigungshebeln, Fußrasten, Kette usw. ölen,
- Batterie ausbauen und laden (siehe Kapitel BATTERIE).
- Der Lagerplatz sollte trocken sein und keinen großen Temperaturschwankungen unterliegen.
- Das Motorrad decken Sie am Besten mit einer luftdurchlässigen Plane oder Decke ab. Luftundurchlässige Materialien sollten keinesfalls verwendet werden, da eventuelle Feuchtigkeit nicht entweichen kann und dadurch Korrosion verursacht.

**! VORSICHT**

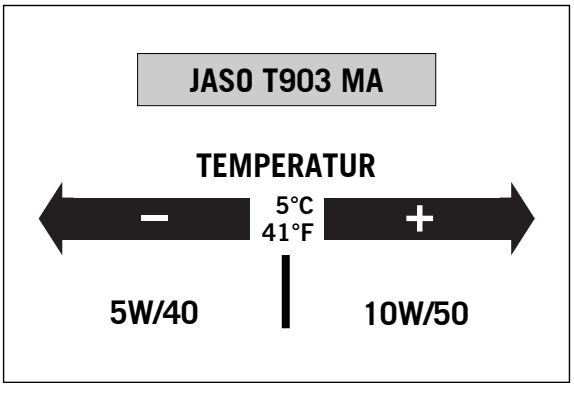
**Es ist sehr schlecht, den Motor des stillgelegten Motorrades kurzzeitig laufen zu lassen. Weil der Motor dabei nicht genügend warm wird, kondensiert der beim Verbrennungsvorgang entstehende Wasserdampf und bringt Ventile und Auspuff zum Rosten.**

## INBETRIEBNAHME NACH DER STILLLEGUNG

- Die aufgeladene Batterie montieren (Polarität beachten).
- Frischen Kraftstoff in den Tank füllen
- Motorrad wie vor jeder Inbetriebnahme überprüfen (siehe Fahranleitung)
- Kurze, vorsichtige Testfahrt

HINWEIS: Prüfen Sie vor der saisonbedingten Stillegung des Motorrades alle Teile auf Funktion und Verschleiß. Wenn Servicearbeiten, Reparaturen oder Umbauten notwendig sind, sollten diese während der Stillegung (geringere Auslastung der Werkstätten) durchgeführt werden. So können Sie lange Wartezeiten in den Werkstätten zu Saisonbeginn vermeiden.

| MOTOR | 250 SX-F | 450 SX-F |
|---|---|---|
| Bauart | 1-Zylinder 4-Takt Otto-Motor, flüssigkeitsgekühlt | |
| Hubraum | 249,51 $cm^3$ | 449,3 $cm^3$ |
| Bohrung/Hub | 76 / 55 mm | 97 / 60,8 mm |
| Verdichtung | 12,8 : 1 | 12,5 : 1 |
| Kraftstoff | bleifreier Superkraftstoff mit mindestens ROZ 95 | |
| Steuerung | 4 Ventile über Schlepphebel und 2 Nockenwellen gesteuert, Antrieb über Stirnradpaar und Zahnkette | |
| Nockenwelle | 05 | 773.36.009.100 / 773.36.010.100 |
| Ventildurchmesser Einlass | 30,9 mm | 40,4 mm |
| Ventildurchmesser Auslass | 26,5 mm | 31,7 mm |
| Ventilspiel kalt Einlass | 0,10 - 0,20 mm | 0,15 mm |
| Ventilspiel kalt Auslass | 0,12 - 0,22 mm | 0,20 mm |
| Kurbelwellenlagerung | 2 Zylinderrollenlager | |
| Pleuellager | Nadellager | |
| Kolbenbolzenlager | Bronzebüchse | |
| Kolben | Leichtmetall geschmiedet | |
| Kolbenringe | 1 Kompressionsring, 1 Ölabstreifring | |
| Motorschmierung | Druckumlaufschmierung mit 2 Rotorpumpen | |
| Motoröl | vollsynthetisches Motoröl (siehe unten) | |
| Füllmenge Motoröl | 1,1 Liter | 1,3 Liter |
| Primärtrieb | 22:68 | 29:74 |
| Getriebe (klauengeschaltet) | 6-Gang | 4-Gang |
| 1. Gang | 13:32 | 17:32 |
| 2. Gang | 15:30 | 19:30 |
| 3. Gang | 17:28 | 21:28 |
| 4. Gang | 19:26 | 23:26 |
| 5. Gang | 21:25 | - |
| 6. Gang | 22:24 | - |
| Zündanlage | kontaktlos gesteuerte DC - CDI Zündanlage mit digitaler Zündverstellung, Typ KOKUSAN | |
| Generator | kein Generator | 42 Watt / 10.000 U/min |
| Zündkerze | NGK CR 9 EKB | |
| Kühlung | Flüssigkeitskühlung, permanente Umwälzung der Kühlflüssigkeit durch Wasserpumpe | |
| Kühlflüssigkeit | 1,2 Liter, Mischungsverhältnis 50% Frostschutz, 50% destilliertes Wasser, mindestens –25° C | |
| Starthilfe | Kick-Starter | Elektrostarter |




## Motoröl

Verwenden Sie nur vollsynthetische Motoröle, welche die Qualitätsanforderungen von JASO MA erfüllen (siehe Angaben auf dem Behälter).
KTM empfiehlt Motorex Power Synt 4T in den Viskositäten 10W/50 (für Temperaturen über 5°C) bzw. 5W/40 (für Temperaturen unter 5°C).

**! VORSICHT**

**Zu wenig Motoröl oder qualitativ minderwertiges Öl führt zu vorzeitigem Verschleiss des Motors.**

| ANZUGSDREHMOMENTE – MOTOR 250/450 SX-F | | |
|---|---|---|
| SK-Bundschrauben Gehäuse, Kupplungs-, Zündungs-, Wapu-Deckel | M6 | 10 Nm |
| SK-Bundschrauben Gehäuse, Kupplungsgehäuse | M7x1 | 14 Nm |
| Ölablassschraube | M12x1,5 | 20 Nm |
| ISK-Verschlussschraube Ölsieb kurz (250 SX-F) | M16x1,5 | Ölen + 10 Nm |
| SK-Verschlussschraube Ölsieb lang (250 SX-F) | M20x1,5 | 15 Nm |
| Verschlussschraube Ölsieb (450 SX-F) | M32x1,5 | 30 Nm geölt |
| SK-Bundschraube Ölfilterdeckel (250 SX-F) | M5 | 6 Nm |
| SK-Bundschraube Ölfilterdeckel (450 SX-F) | M4 | 6 Nm |
| Verschlussschraube Überdruckventil | M12x1,5 / M14x1,5 | 18 Nm |
| SK-Bundschraube/Bundmutter Zylinder/Zylinderkopf | M6 | 10 Nm geölt |
| Zylinderkopfschrauben (250 SX-F) | M10 | 40/50 Nm geölt |
| Bundmuttern der Zylinderkopfverschraubung (450 SX-F) | M10x1,25 | 10 Nm/30 Nm/50° |
| SK-Bundschrauben Auspuffflansch | M6 | Loctite 243 + 10 Nm |
| Ventildeckelschrauben | M6 | 10 Nm |
| SK-Mutter Primärrad (250 SX-F) | M18x1,5 links | Loctite 243 + 150 Nm |
| SK-Mutter Primärrad (450 SX-F) | M27x1 | 60 Nm |
| SK-Mutter Kupplungsmitnehmer (250 SX-F) | M18x1,5 | Loctite 243 + 120 Nm |
| SK-Mutter Kupplungsmitnehmer (450 SX-F) | M18x1,5 | Loctite 243 + 80 Nm |
| SK-Bundschrauben Kupplungsfedern | M6 | 10 Nm |
| ISK-Schraube Schaltwalzenarretierung | M6 | Loctite 243 + 10 Nm |
| SK-Bundschraube Arretierhebel | M5 | Loctite 243 + 6 Nm |
| Verschlussschraube Kettenspanner | M24x1,5 | 25 Nm |
| SK-Bundschrauben Stator | M5 | Loctite 243 + 6 Nm |
| SK-Bundschrauben Impulsgeber | M5 | Loctite 243 + 6 Nm |
| SK-Bundmutter Rotor (250 SX-F) | M12x1 | 60 Nm |
| Rotorschraube (450 SX-F) | M10x1 | 80 Nm geölt |
| Kabelhalteblech (Zündung) | M6 | Loctite 243 + 6 Nm |
| ISK-Schraube Kickstarter | M8 | Loctite 243 + 25 Nm |
| SK-Bundschraube Schalthebel | M6 | Loctite 243 + 10 Nm |
| SK-Schraube Kettenritzel | M10 | Loctite 243 + 60 Nm |
| Zündkerze | M10 | 10-12 Nm |

| VERGASER – GRUNDEINSTELLUNG | | |
|---|---|---|
| | **250 SX-F** | **450 SX-F** |
| Vergasertype | Keihin FCR-MX 3925E | Keihin FCR-MX 4125F |
| Hauptdüse | 175 | 185 |
| Düsennadel | OBETP | OBDTP |
| Leerlaufdüse | 40 | 40 |
| Hauptluftdüse | 200 | 200 |
| Leerlaufluftdüse | 100 | 100 |
| Nadelposition | 5. von oben | 4. von oben |
| Startdüse | 85 | 85 |
| Gemischregulierschraube offen | 1,25 | 1,5 |
| Schieber | 15 | 15 |
| Drosselung | – | – |
| Anschlag Pumpenmembran | 858 / 2,15 mm | 858 / 2,15 mm |
| Heissstartsystem | 2,5 mm | 2,5 mm |

| FAHRGESTELL | 250 SX-F | 450 SX-F |
|---|---|---|
| Rahmen | Zentralrohrrahmen aus Chrom-Molybdän-Stahlrohren | |
| Gabel | WP 4860 CC MA | |
| Federweg vorne/hinten | 300/335 mm | |
| Hinterradfederung | WP PDS Federbein 5018 DCC, Alu-Hinterradschwinge | |
| Bremse vorne | Scheibenbremse mit gelochter Bremsscheibe Ø 260 mm, Bremssattel schwimmend gelagert | |
| Bremse hinten | Scheibenbremse mit gelochter Bremsscheibe Ø 220 mm, Bremssattel schwimmend gelagert | |
| Bremsscheiben | Verschleissgrenze 2,5mm vorne, 3,5 mm hinten | |
| Bereifung vorne<br>Luftdruck Gelände | 80/100-21“<br>1,0 bar | |
| Bereifung hinten<br>Luftdruck Gelände | 110/90-19“<br>1,0 bar | |
| Tankinhalt | 8 Liter | |
| Übersetzung Hinterrad | 13:48 | 14:52 |
| Kette | 5/8 x 1/4“ | |
| Lieferbare Kettenräder | 38, 40, 42, 45, 48, 49, 50, 51, 52 | |
| Batterie | - | wartungsfrei, 12V 3Ah und 4Ah |
| Steuerkopfwinkel | 63,5° | |
| Radstand | 1475 ± 10 mm | |
| Sitzhöhe unbelastet | 925 mm | |
| Bodenfreiheit unbelastet | 380 mm | |
| Gewicht (ohne Kraftstoff) | ca. 98,2 kg | ca. 104,2 kg |

| STANDARD-EINSTELLUNG – GABEL | | |
|---|---|---|
| | **250 SX-F** | **450 SX-F** |
| | WP 4860 CC MA<br>14.18.7C.03 | WP 4860 CC MA<br>14.18.7C.05 |
| Druckstufendämpfung | 15 | 15 |
| Zugstufendämpfung | 20 | 21 |
| Feder | 4,4 N/mm | 4,6 N/mm |
| Ölinhalt ohne CC | 385 ml | 375 ml |
| Ölinhalt CC | 195 ml | 195 ml |
| Gasdruck | 1,2 bar | 1,2 bar |
| Gabelöl | SAE 5 | SAE 5 |

| STANDARD-EINSTELLUNG – FEDERBEIN | | |
|---|---|---|
| | **250 SX-F** | **450 SX-F** |
| | WP PDS 5018 DCC<br>12.18.7C.03 | WP PDS 5018 DCC<br>12.18.7C.05 |
| Druckstufendämpfung | 15 LS (low speed) | 15 LS (low speed) |
| | 1 HS (high speed) | 1 HS (high speed) |
| Zugstufendämpfung | 25 | 25 |
| Feder | 63-250 | 66-250 |
| Federvorspannung | 5 mm | 5 mm |
| Statischer Durchhang | 33 mm | 35 mm |
| Fahrtdurchhang | 107 mm | 107 mm |

| ANZUGSDREHMOMENTE – FAHRGESTELL 250/450 SX-F | | |
|---|---|---|
| Bundschraube Steckachse vorne | M24x1,5 | 40 Nm |
| Schrauben Bremszange vorne | M8 | Loctite 243 + 25 Nm |
| Schrauben Bremsscheiben | M6 | Loctite 243 + 14 Nm |
| Klemmschrauben Gabelbrücke oben | M8 | 17 Nm |
| Klemmschrauben Gabelbrücke unten | M8 | 12 Nm |
| Klemmschrauben Gabelfaust | M8 | 15 Nm |
| Klemmschraube Gabelschaftrohr oben | M8 | Loctite 243 + 17 Nm |
| Steuerkopfschraube oben | M20x1,5 | 10 Nm |
| Steuerkopfschraube unten | M20x1,5 | Loctite 243 + 60 Nm |
| Sechskantmutter Schwingarmbolzen | M16x1,5 | 100 Nm |
| Bundschraube Lenkerklemmbrücke | M8 | 20 Nm |
| Innensechskantschraube Lenkeraufnahme | M10 | Loctite 243 + 40 Nm |
| Federbein oben | M12 | 70 Nm |
| Federbein unten | M12 | 70 Nm |
| Bundmutter Steckachse hinten | M20x1,5 | 80 Nm |
| Kettenradschrauben | M8 | Loctite 2701 + 35 Nm |
| Kugelgelenk für Druckstange | M6 | 10 Nm |
| Motor Befestigungsschraube | M10 | 60 Nm |
| Motorstrebe | M8 | 33 Nm |
| Speichennippel | | 4,5 - 6 Nm |
| Schraube Einstellring Federvorspannung Federbein | M6 | 8 Nm |
| Befestigungsmutter der Sitzbank | M12x1 | 20 Nm |
| Restliche Schrauben am Fahrgestell | M6<br>M8<br>M10 | 10 Nm<br>25 Nm<br>45 Nm |
| Restliche Bundmuttern am Fahrgestell | M6<br>M8<br>M10 | 15 Nm<br>30 Nm<br>50 Nm |

# STICHWORTVERZEICHNIS »

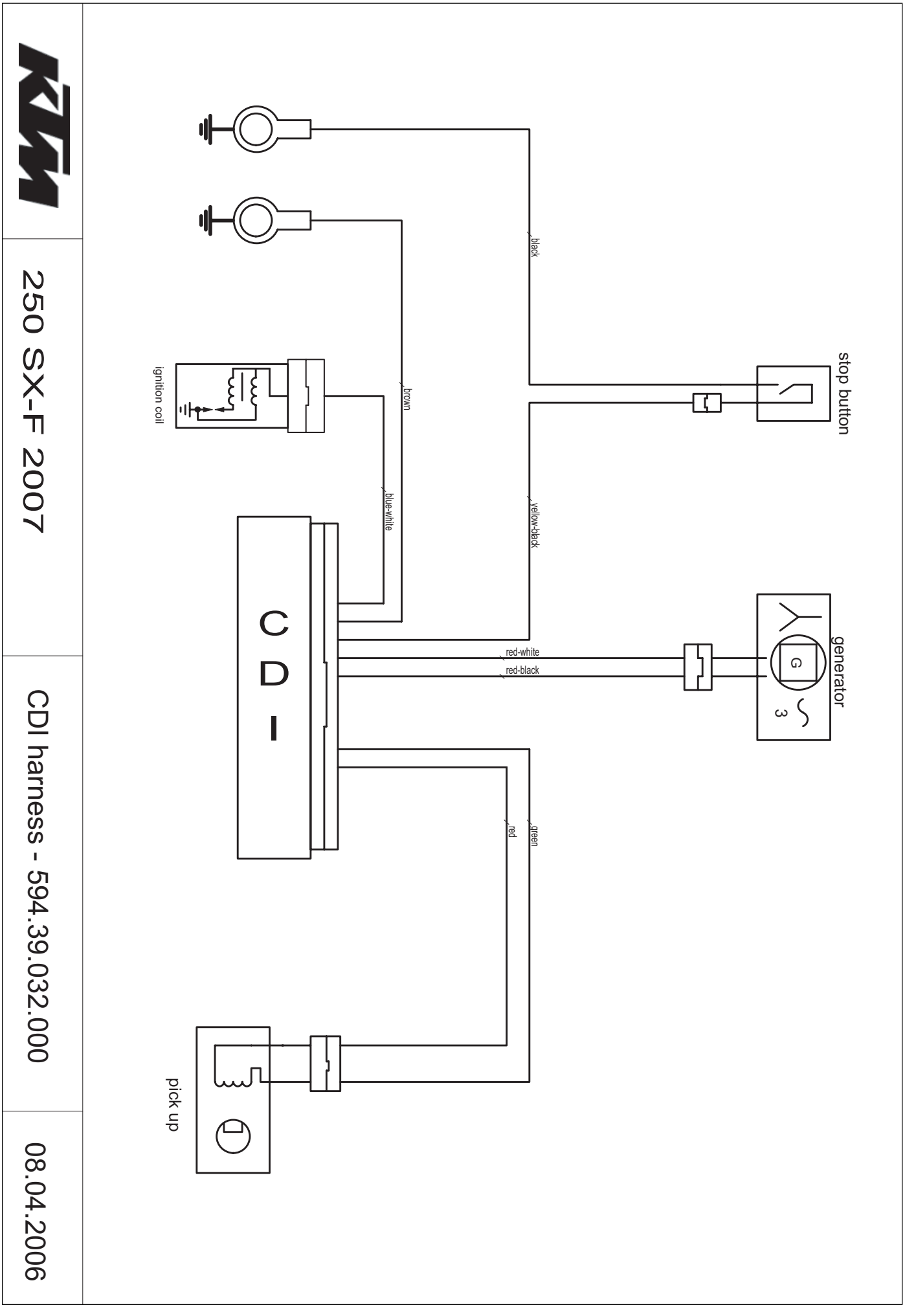


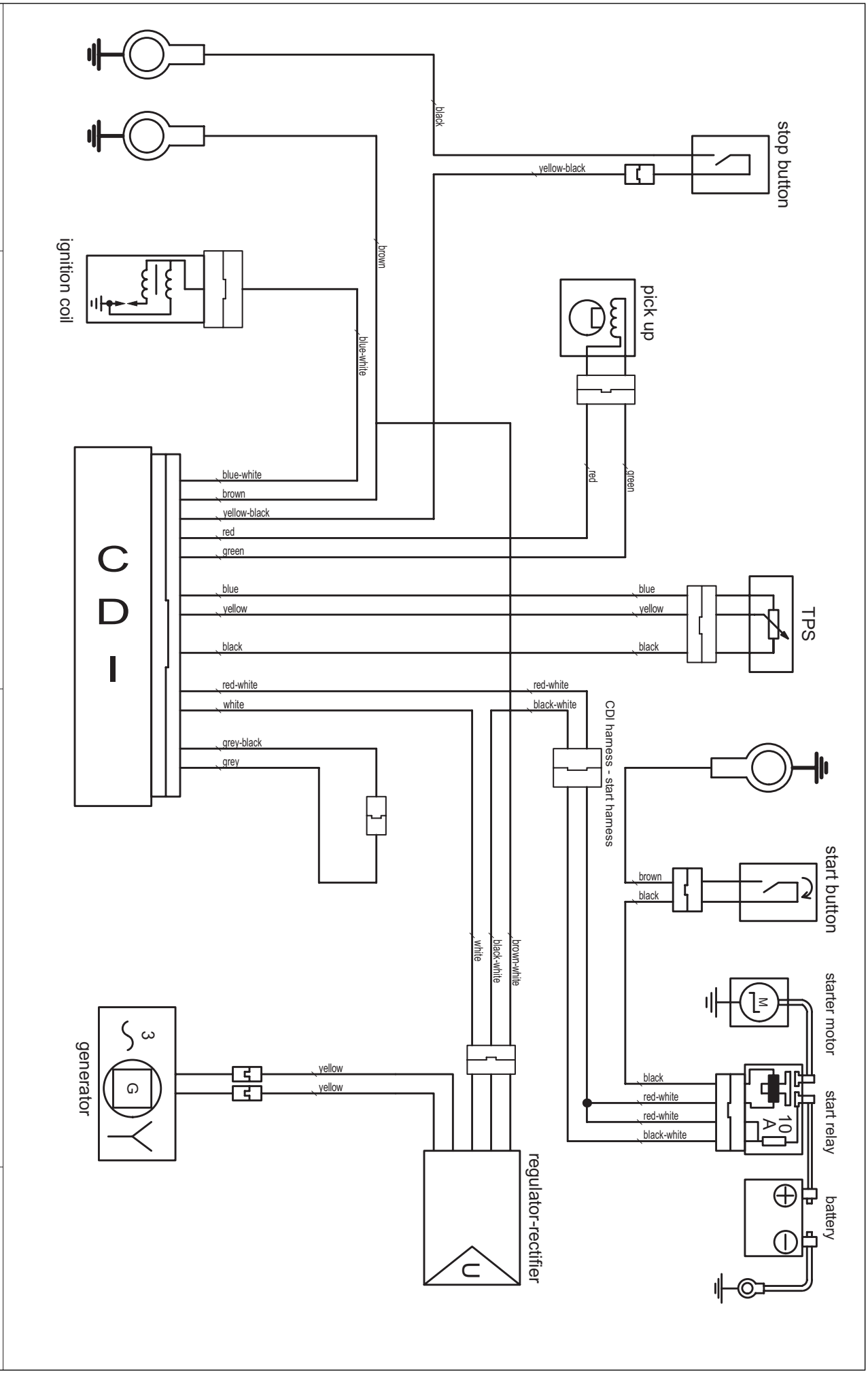
Seite

Abbremsen . . . . . .13
Abhilfe bei „abgesoffenem" Motor . . . . . .12
Allgemeine Tipps und Warnhinweise zur Inbetriebnahme des Motorrades . . . . . .10
Anfahren . . . . . .13
Anhalten und Parken . . . . . .13
Batterie (450 SX-F) . . . . . .30
Batterie laden . . . . . .31
Bedienungselemente . . . . . .5
Bremsflüssigkeit hinten nachfüllen . . . . . .26
Bremsflüssigkeit vorne nachfüllen . . . . . .25
Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen . . . . . .26
Bremsflüssigkeitsstand vorne prüfen . . . . . .25
Bremsklötze hinten erneuern . . . . . .27
Bremsklötze hinten kontrollieren . . . . . .27
Bremsklötze vorne erneuern . . . . . .26
Bremsklötze vorne kontrollieren . . . . . .25
Choke . . . . . .7
Druckstufendämpfung der Gabel . . . . . .8
Druckstufendämpfung des Federbeines . . . . . .8
Einfahren . . . . . .10
Fahranleitung . . . . . .12
Fahrgestell-Nummer . . . . . .5
Fahrtdurchhang des Federbeines ermitteln . . . . . .17
Fahrwerks-Grundeinstellung zu Fahrergewicht . . . . . .17
Federbein abstimmen und Feder prüfen . . . . . .17
Federvorspannung der Gabel ändern . . . . . .18
Federvorspannung des Federbeines ändern . . . . . .16
Fehlersuche . . . . . .40
Fußbremshebel . . . . . .7
Gabel entlüften . . . . . .18
Gabelfedern tauschen . . . . . .18
Gabelversatz (Nachlauf) ändern . . . . . .19
Gasseilzüge einstellen . . . . . .34
Gasseilzugverlegung kontrollieren . . . . . .20
Glasfasergarnfüllung des Auspuff-Enddämpfers erneuern . .33
Grundeinstellung der Gabel prüfen . . . . . .18
Grundsätzliche Hinweise zu KTM-Scheibenbremsen . .24
Grundsätzliches zum Verschleiß des Vergasers . . . . . .36
Grundstellung des Fußbremshebels ändern . . . . . .27
Grundstellung des Kupplungshebels ändern . . . . . .35
Handbremshebel . . . . . .6
Heissstarthebel . . . . . .5
Hinterrad aus- und einbauen . . . . . .29
Hinweise zur ersten Inbetriebnahme . . . . . .10
Hydraulische Kupplung entlüften . . . . . .35
Inbetriebnahme nach der Stilllegung . . . . . .42
Inhaltsverzeichnis . . . . . .4
Kettenführung an Zähnezahl des Kettenrads anpassen . .22
Kettenpflege . . . . . .23
Kettenspannung kontrollieren . . . . . .21
Kettenspannung korrigieren . . . . . .22
Kettenverschleiß . . . . . .23
Kickstarter (250 SX-F) . . . . . .7
Kraftstoff . . . . . .13
Kraftstoffhahn . . . . . .6
Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren . . . . . .32
Kühlsystem . . . . . .32
Kühlsystem entlüften . . . . . .32
Kupplungshebel . . . . . .5
Kurzschlusstaster . . . . . .6

Seite

Lage der Seriennummern . . . . . .5
Lagerung . . . . . .42
Leerweg am Handbremshebel einstellen . . . . . .25
Lenkerposition ändern . . . . . .21
Luftfilter reinigen . . . . . .34
Motor-Nummer . . . . . .5
Motoröl . . . . . .43
Motoröl wechseln . . . . . .38
Motorölstand kontrollieren . . . . . .37
Ölfilter wechseln . . . . . .39
Ölstand der hydraulischen Kupplung prüfen . . . . . .35
Plug-in-Ständer . . . . . .7
Reifen, Reifenluftdruck . . . . . .30
Reinigung . . . . . .42
Schalten, Fahren . . . . . .13
Schalthebel . . . . . .7
Schmier- und Wartungstabelle . . . . . .14
Schwenklager für PDS-Federbein . . . . . .16
Schwimmerkammer des Vergasers entleeren . . . . . .37
Schwimmerniveau (Schwimmerhöhe) prüfen . . . . . .36
Sicherung (450 SX-F) . . . . . .31
Speichenspannung kontrollieren . . . . . .29
Startknopf (450 SX-F) . . . . . .6
Startvorgang bei kaltem Motor . . . . . .12
Startvorgang bei warmem Motor . . . . . .12
Statischen Durchhang des Federbeines ermitteln . . . .17
Staubmanschetten der Gabel reinigen . . . . . .18
Steuerkopflagerung prüfen und nachstellen . . . . . .20
Tankverschluss . . . . . .6
Technische Daten – Fahrgestell . . . . . .46
Technische Daten – Motor . . . . . .43
Überprüfungen vor jeder Inbetriebnahme . . . . . .11
Vergaser – Leerlauf einstellen . . . . . .36
Vorderrad aus- und einbauen . . . . . .28
Wartungsarbeiten an Fahrgestell und Motor . . . . . .16
Wichtige Hinweise . . . . . .2
Zugstufendämpfung der Gabel . . . . . .8
Zugstufendämpfung des Federbeines . . . . . .9


250 SX-F 2007
CDI harness - 594.39.032.000
08.04.2006
stop button
ignition coil
generator
G
3
C
D
I
black
brown
blue-white
yellow-black
red-white
red-black
red
green
pick up




SX-F 450 2007

CDI harness - 773.39.032.000
start harness 773.11.079.000

10.04.2007

| ENGLISH | DEUTSCH | ITALIANO | FRANCAIS | ESPANOL |
|---|---|---|---|---|
| Battery | Batterie | Batteria | Batterie | Batería |
| Generator | Generator | Generatore | Alternateur | Generador |
| Ignition coil | Zündspule | Bobina d'accensione | Bobine d'allumage | Bobina de encendido |
| Pick up | Impulsgeber | Pick up | Capteur d'allumage | Generador de impulsos |
| Regulator-rectifier | Regelgleichrichter | Regolatore-raddrizzatore | Régulateur/redresseur | Regulador rectificador |
| Start button | Starttaster | Pulsante d´avviamento | Bouton de démarrage | Botón de arranque |
| Start relay | Startrelais | Relè d'avviamento | Relais de démarreur | Relé del arranque |
| Starter motor | Startermotor | Motorino d'avviamento | Démarreur | Motor de arranque eléctrico |
| Stop button | Not-Aus-Schalter | Interrutore di aresto dèmergenza | Bouton d´arrêt d`urgence | Interruptor de parada de emergencia |
| Throttle position sensor (TPS) | Vergaserpotentiometer | Potenziometro carburatore (sensore TPS) | Capteur d'ouverture de carburateur | Potenciómetro del carburador |

| CABLE COLOURS | KABELFARBEN | CAVO COLORATO | COULEUR DE CABLE | COLOR DE CABLE |
|---|---|---|---|---|
| bl: black | bl: blau | bl: nero | bl: noir | bl: negro |
| ye: yellow | ye: gelb | ye: giallo | ye: jaune | ye: amarillo |
| bu: blue | bu: blau | bu: blu | bu: bleu | bu: azul |
| gn: green | gn: grün | gn: verde | gn: vert | gn: verde |
| re: red | re: rot | re: rosso | re: rouge | re: rojo |
| wh: white | wh: weiß | wh: bianco | wh: blanc | wh: blanco |
| br: brown | br: braun | br: marrone | br: brun | br: marron |
| or: orange | or: orange | or: arancione | or: orange | or: naranja |
| pi: pink | pi: rosa | pi: rosa | pi: rose | pi: rosado |
| gr: grey | gr: grau | gr: grigio | gr: gris | gr: gris |
| pu: purple | pu: violett | pu: violetto | pu: violet | pu: violeta |




6/2006

FOTO: MITTERBAUER

KTM Group Partner

**KTM-Sportmotorcycle AG**
*A–5230 Mattighofen*
***www.ktm.at***