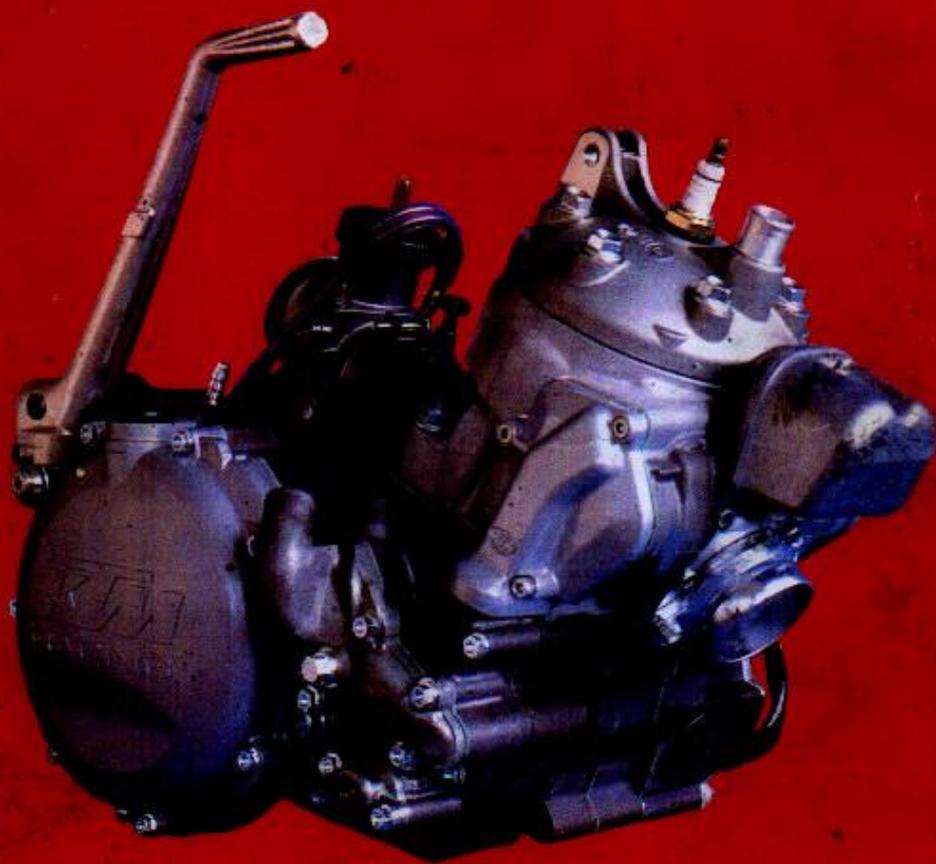


# **KTM**

## **REPARATURANLEITUNG**

# **250 – 300 – 380**



KTM - SPORTMOTORCYCLE AG  
A-5220 Mattighofen • Postfach 91 • Austria  
Internet: <http://www.ktm.co.at>  
FN 182019 g - Landesgericht Wien (Innsbr.)

12/98

ART NR 320563-D

- 1 SERVICE-INFORMATIONEN

---

- 2 ALLGEMEINES

---

- 3 MOTOR AUSBAUEN UND EINBAUEN

---

- 4 MOTOR ZERLEGEN

---

- 5 ARBEITEN AN DEN EINZELNEN TEILEN

---

- 6 MOTOR ZUSAMMENBAUEN

---

- 7 ELEKTRISCHE ANLAGE

---

- 8 FEHLERSUCHE

---

- 9 TECHNISCHE DATEN

---

- 10 SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE

---

- 11 SCHALTPLÄNE

---

- 12

---

- 13

---

- 14

---

- 15

---

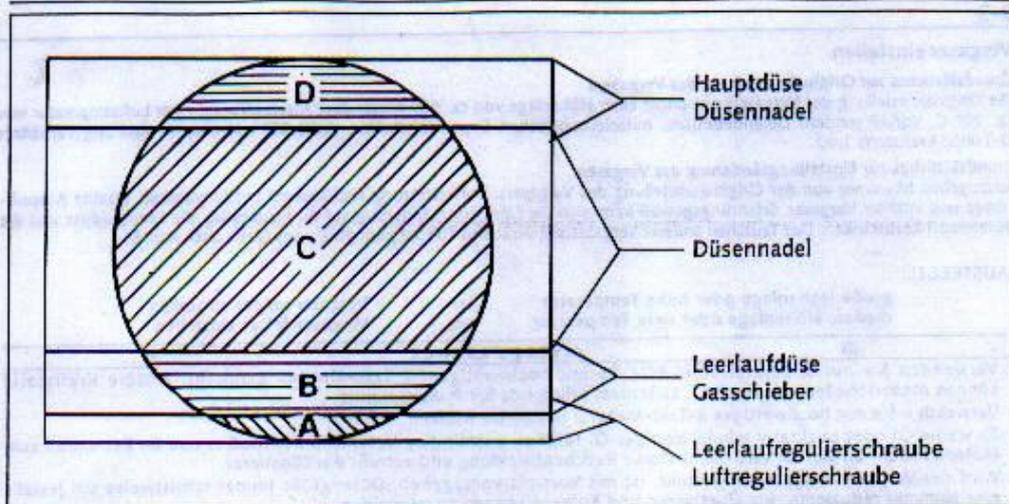
- 16



**ALLGEMEINES****2**

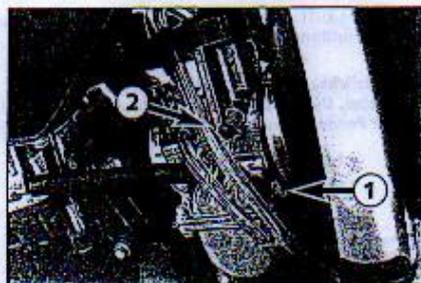
## INHALT

WIRKUNGSBEREICHE DES VERGASERS .....	2-2
VERGASER EINSTELLEN .....	2-3
AUSLASSTEUERUNG EINSTELLEN .....	2-4
HYDRAULISCHE KUPPLUNG ENTLÜFTEN .....	2-4



Zu mageres Gemisch:  
Kraftstoffanteil zu niedrig im Verhältnis zur Luft.

Zu fettes Gemisch:  
Kraftstoffanteil zu hoch im Verhältnis zur Luft.



### Leerlaufbereich A

Betrieb bei geschlossenem Gasschieber. Dieser Bereich wird von der Stellung der Luftregulierschraube ① und der LeerlaufEinstellschraube ② beeinflusst.

Einstellarbeiten nur bei warmem Motor vornehmen.

Dazu mit der LeerlaufEinstellschraube die Leerlaufdrehzahl des Motors leicht erhöhen. Drehen im Uhrzeigersinn ergibt eine höhere, drehen gegen den Uhrzeigersinn ergibt eine niedrigere Leerlaufdrehzahl. Nun mit der Luftregulierschraube möglichst runden und stabilen Motorlauf herstellen (Grundeinstellung der Luftregulierschraube = 1,5 Umdrehungen offen). Danach mit der LeerlaufEinstellschraube wieder normale Leerlaufdrehzahl einstellen.

### Übergang B

Verhalten des Motors bei Öffnen des Gasschiebers. Dieser Bereich wird von der Leerlaufdüse und von der Form des Gasschiebers beeinflusst.

Setzt der Motor trotz guter Leerlauf- und Teillasteinstellung beim Öffnen des Gasschiebers stotternd und stark rauchend ein und bekommt er die volle Leistung bei höherer Drehzahl schlagartig, ist der Vergaser zu fett reguliert, bzw. das Kraftstoffniveau zu hoch oder die Schwimmernadel undicht.

### Teillastbereich C

Betrieb bei teilweise geöffnetem Gasschieber. Dieser Bereich wird nur durch die Düsennadel (Form und Stellung) beeinflusst.

Im unteren Bereich beeinflusst die LeerlaufEinstellung und im oberen die Hauptdüse die optimale Teillasteinstellung. Läuft beim Beschleunigen mit teilweise geöffnetem Gasschieber der Motor im Viertakt oder mit gedrosselter Leistung, muß die Düsennadel um eine Raste gesenkt werden. Klingelt der Motor speziell beim Beschleunigen, wann er in den Drehzahlbereich der vollen Leistung kommt, muß die Düsennadel gehoben werden.

Treten die oben beschriebenen Erscheinungen im unteren Teillastbereich auf, ist bei Viertaktlauf das Leerlaufsystem magerer zu regulieren und bei Klingeln fetter zu regulieren.

### Vollastbereich D

Betrieb bei offenem Gasschieber (Vollgas). Dieser Bereich wird durch die Hauptdüse und die Düsennadel beeinflusst.

Ist der Isolator einer neuen Zündkerze nach kurzer Vollgasfahrt sehr hell oder weiß, bzw. klingelt der Motor, muß eine größere Hauptdüse eingesetzt werden. Ist der Isolator dunkelbraun oder verrußt, muß eine kleinere Hauptdüse eingesetzt werden.

## Vergaser einstellen

### Grundsätzliches zur Originaleinstellung des Vergasers

Die Originaleinstellung des Vergasers entspricht einer Höhenlage von ca. 500 Meter über Meeresniveau, einer Lufttemperatur von ca. 20° C, vorwiegendem Geländebetrieb, mitteleuropäischen Superkraftstoffen (ROZ 95) mit einem Mischungsverhältnis (2-Taktöl: Kraftstoff) 1:40.

### Grundsätzliches zur Einstellungsänderung des Vergasers

Ausgehen ist immer von der Originaleinstellung des Vergasers. Voraussetzung sind saubere Luftfilteranlage, intakte Auspuffanlage und intakter Vergaser. Erfahrungsgemäß kann sich die Einstellungsänderung auf die Hauptdüse, die Leerlaufdüse und die Düsennadel beschränken. Das Tauschen anderer Vergaserteile wirkt sich äußerst geringfügig aus (siehe auch Kap. 9).

#### FAUSTREGEL:

große Höhenlage oder hohe Temperatur	→	Vergaser mager einstellen
niedere Höhenlage oder tiefe Temperatur	→	Vergaser fetter einstellen



### ACHTUNG



- Verwenden Sie nur Superkraftstoff ROZ 95 mit hochwertigem 2-Takt-Motoröl gemischt. Andere Kraftstoffe können Motorschäden verursachen, außerdem erlischt dadurch die Garantie.
- Verwenden Sie nur hochwertiges 2-Takt-Motoröl bekannter Marken.
- Zu wenig Öl oder qualitativ minderwertiges Öl führt zu vorzeitigem Verschleiß des Motors und im Extremfall zum Motorschaden. Zu viel Öl verursacht starke Rauchentwicklung und verrußt die Zündkerze.
- Wird der Vergaser magerer eingestellt, ist mit Vorsicht vorzugehen. Düsengröße immer schrittweise um jeweils eine Nummer reduzieren, um Überhitzen und Kolbenkleben zu vermeiden.

Hinweis: Läuft der Motor trotz Einstellungsänderung nicht einwandfrei, ist nach mechanischen Fehlern zu suchen und die Zündanlage zu überprüfen.

### Grundsätzliches zum Verschleiß des Vergasers

Gasschieber, Düsennadel und Nadeldüse unterliegen durch Motorvibration erhöhtem Verschleiß. Durch die Abnutzung treten am Vergaser Fehlfunktionen (z.B. Überfetten) auf. Diese Teile sollten deshalb nach 10.000 Kilometer erneuert werden.

Düsennadel	Schieber offen	Auswirkung
N 85 A		
N 85 B	0-1/4	⊖
N 85 C	0-1/2	⊖⊖
N 85 D	0-3/4	⊖⊖⊖
N 85 E	0-1	⊖⊖⊖⊖
NOZ E		
NOZ F	0-1/4	⊖
NOZ G	0-1/2	⊖⊖
NOZ H	0-3/4	⊖⊖⊖
NOZ I	0-1	⊖⊖⊖⊖

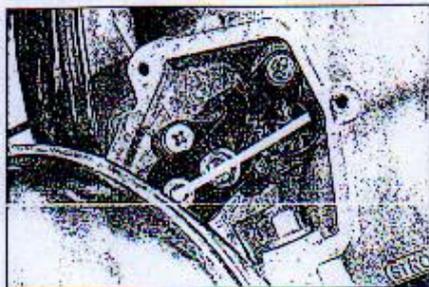
### Erklärung zur Tabelle - Beispiel

Die Düsennadel N 85 C ist im Bereich vom geschlossenen Schieber bis 1/4 Gas um 2 Stufen magerer als die Nadel N 85 A. In den übrigen Bereichen besteht kein Unterschied.

N 85 C	0-1/2	⊖⊖
--------	-------	----

### VORSICHT

Achten Sie beim Tauschen der Düsennadel auf den entsprechenden Nadeltyp (N 85 oder NOZ). Welche Düsennadel für das jeweilige Modell verwendet werden kann, ist in den technischen Daten angeführt.

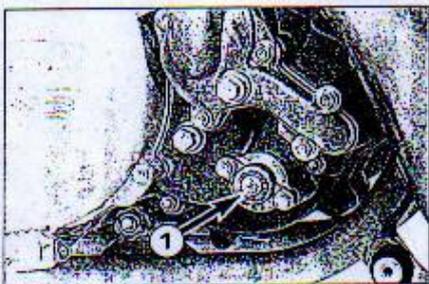
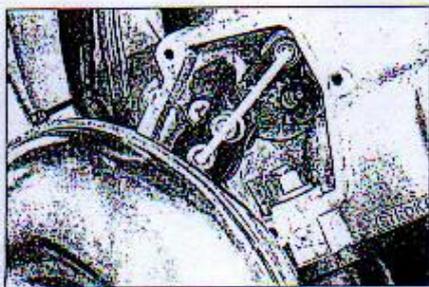


### Auslaßsteuerung (TVC) einstellen

Die Funktion des TVC-Systems wird bei laufendem Motor kontrolliert. Geprüft wird der Verstellbeginn und das Verstellende.

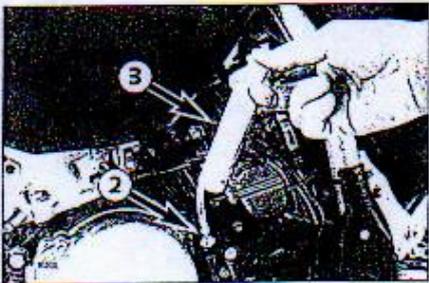
- Linken Steuerungsdeckel entfernen.
- Einen Drehzahlmesser (je nach Ausführung des Drehzahlmessers entweder am Zündkabel oder am blau-weißen Kabel zur Zündspule) anschließen.
- Motor starten, langsam Gas geben und beobachten, wann das TVC System zu verstellen beginnt (Zahnsegment bewegt sich nach oben).

	Verstellbeginn	Verstellende
250	5400 U/min	7550 U/min
300	5300 U/min	7400 U/min
380	5200 U/min	7200 U/min



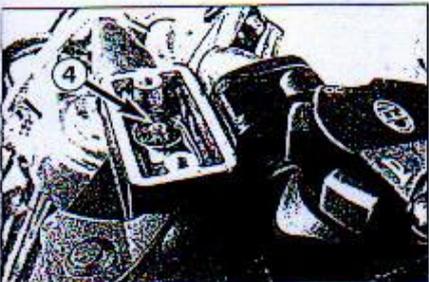
- Nötigenfalls die Einstellschraube ① entsprechend verdrehen.

Hinweis: Wenn die Einstellschraube hineingedreht wird, beginnt das TVC System später zu verstellen, wenn die Einstellschraube herausgedreht wird, beginnt das TVC System früher zu verstellen.



### Hydraulische Kupplung entlüften

- Deckel des Geberzylinders am Lenker samt Gummibalg abnehmen.
- Am Nehmerzylinder der Kupplung das Entlüftungsnißel ② entfernen. Statt dessen die mit Hydrauliköl SAE 10 gefüllte Entlüftungsspritze ③ montieren.



- Das Öl solange nachfüllen, bis an der Bohrung ④ des Geberzylinders das Öl blasenfrei austritt. Achten Sie darauf, das kein Öl überläuft.

### VORSICHT

Nach Beendigung des Entlüftungsvorganges ist auf den richtigen Ölstand im Geberzylinder zu achten. Verwenden Sie zum Befüllen des Geberzylinders nur mineralisches Hydrauliköl SAE 10, Keinesfalls Bremsflüssigkeit einfüllen!

**MOTOR AUSBAUEN UND EINBAUEN 3**

## INHALT

MOTOR AUSBAUEN .....	3-2
MOTOR EINBAUEN .....	3-4