



## **X-TRAINER 300 2T**

Vielen Dank für Ihr Vertrauen und viel Spaß.  
Mit dieser Bedienungsanleitung möchten wir Ihnen die notwendigen Informationen für einen richtigen Gebrauch und eine gute Wartung Ihres Motorrads geben.

BETAMOTOR S.p.A. behält sich das Recht vor Änderungen an den Technik, Ausstattung und Bilder in dieser Anleitung dargestellten, sowie an ihren Fahrzeugmodellen jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen und Verbesserungen.

Cod. 036440040 000

## HINWEIS

Wir raten Ihnen nach der ersten bzw. zweiten Betriebsstunde mit Geländefahrt alle Sicherheits-Anzugsmomente zu überprüfen und dabei besonders auf folgende Bauteile zu achten:

- Zahnkranz
- Überprüfen, ob die Fußrasten richtig angebracht sind.
- Bremshebel/ Bremssattel/ Bremsscheibe Vorderradbremse/ Hinterradbremse
- Prüfen, ob die Plastikteile richtig festgezogen sind.
- Motor Bolzen
- Stoßdämpfern Bolzen/Schwinge
- Speichen/ Radnaben
- Hinterer Rahmen
- Leitungsanschlüsse
- Spannen der Kette

## HINWEIS

Für Arbeiten am Fahrzeug wenden Sie sich bitte an das Betamotor Kundendienst-Service.

## INHALTSVERZEICHNIS

Hinweise zum gebrauch des Fahrzeugs .....	5
Symbologien .....	5
Sicheres Fahren .....	6
<b>KAPITEL 1 ALLGEMEINE ANGABEN .....</b>	<b>7</b>
Rahmen- und motornummer .....	8
Tool-kit .....	8
Vertraut mit dem Fahrzeug .....	9
Technische angaben .....	10
Elektrische Anlage.....	14
Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten .....	16
<b>KAPITEL 2 BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN .....</b>	<b>17</b>
Wichtigste Fahrzeugteile .....	18
Kraftstoffhahn .....	18
Bedienungsanleitung Kilometerzähler.....	23
Kontrollen vor und nach dem einsatz .....	29
Einfahren .....	29
Auftanken .....	30
Mischeröl auftanken .....	31
Starten.....	31
Abschalten des Motors .....	31
<b>KAPITEL 3 EINSTELLUNGEN.....</b>	<b>33</b>
Legende der Symbole .....	34
Bremsen.....	34
Kupplung .....	34
Gaszugspiel einstellen .....	35
Leerlaufeinstellung .....	35
Regulierung auslassventilsteuerung .....	38
Lenkereinstellung .....	38
Einstellung der Gabel .....	39
Einstellung der Stoßdämpfer .....	40
<b>KAPITEL 4 WARTUNG UND KONTROLLEN .....</b>	<b>43</b>
Legende der Symbole .....	44
Getriebeöl.....	44
Flüssigkeitskühlung .....	45
Luftfilter .....	48

Zündkerze.....	49
Vergaser .....	50
Vorderradbremse .....	52
Hinterradbremse .....	55
Kupplungssteuerung.....	58
Kontrolle lenkungspiel.....	60
Vorderrad .....	61
Gabel.....	62
Hebelsystem der hinteren Aufhängung.....	62
Reifen .....	63
Kette.....	63
Scheinwerfer .....	65
Wechseln der Scheinwerferlampen.....	65
Rücklicht .....	65
Batterie .....	66
Sicherungen .....	68
Fahrzeugpflege.....	69
Längeres stilllegen des Fahrzeugs .....	70
Wartungsprogramm .....	71
Übersicht der Anzugsmomente.....	73
<b>KAPITEL 5 AUSTAUSCHEN/ AUSWECHSELN VON TEILEN .....</b>	<b>75</b>
Aus-und Einbau des Sattels.....	76
Ausbau und Einbau Seitenwand-Luftfilterdeckel .....	77
<b>KAPITEL 6 WAS IST IM NOTFALL ZU TUN.....</b>	<b>79</b>
Fehlersuche .....	80

## HINWEISE ZUM GEBRAUCH DES FAHRZEUGS

- Das Fahrzeug muß vorschriftsmäßig mit folgendem ausgestattet sein: Nummernschild, Fahrzeugschein, Fahrzeugsteuer- und Versicherungsmarke.
- Veränderungen am Motor oder anderen Fahrzeugteilen ist gesetzlich verboten und wird, u. a. mit Beschlagnahmung des Fahrzeugs, bestraft.
- Für die eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer, stets vorsichtig fahren, immer einen Sturzhelm tragen und immer das Abblendlicht eingeschaltet lassen.
- Nicht auf das Fahrzeug setzen, solange dieses auf dem Ständer steht.
- Den Motor niemals in geschlossenen Räumen laufen lassen.

### ACHTUNG:

Bei Änderungen am Fahrzeug während der Garantiezeit haftet der Hersteller nicht und es verfallen sämtliche Garantieansprüche.

## SYMBOLLOGIEN



### SICHERHEIT / ACHTUNG

Die Nichtbeachtung der durch dieses Symbol gekennzeichneten Hinweise kann zu einer Gefahrensituation für den Menschen führen.



### UNVERSEHRTHEIT DES FAHRZEUGS

Die Nichtbeachtung der durch dieses Symbol gekennzeichneten Hinweise kann zu schwerwiegenden Schäden am Fahrzeug und dem Erlöschen der Garantie führen.



### GEFAHR DURCH ENTLAMMBAR FLÜSSIGKEIT



Lesen Sie die Bedienungsanleitungen sorgfältig durch.



### SCHUTZKLEIDUNGSPFLICHT

Das Fahrzeug darf nur dann verwendet werden, wenn die entsprechende Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe getragen werden.



### SCHUTZHANDSCHUH-PFLICHT

Um die beschriebenen Arbeiten durchzuführen, müssen pflichtgemäß Schutzhandschuhe getragen werden.



EINE UNKONTROLLIERTE VERWENDUNG VON OFFENEM FEUER ODER MÖGLICHEN ZÜNDQUELLEN IST VERBOTEN



RAUCHVERBOT



DIE VERWENDUNG VON MOBILFUNKTELEFONEN IST VERBOTEN



### GEFAHR DURCH ÄTZENDE STOFFE

Mit diesem Symbol gekennzeichnete Flüssigkeiten sind hoch-ätzend: mit Vorsicht behandeln



VERGIFTUNGSGEFAHR

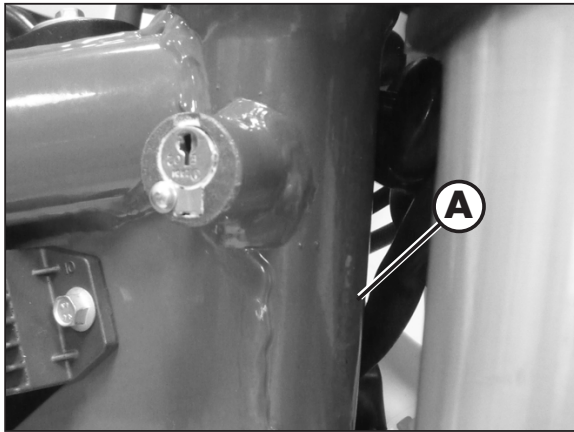
## **SICHERES FAHREN**

- Die Straßenverkehrsordnung beachten.
- Stets die zugelassene persönliche Schutzausrüstung tragen
- Stets mit eingeschaltetem Abblendlicht fahren.
- Das Schutzvisier am Helm immer sauber halten.
- Enganliegende Kleidung tragen.
- Niemals mit spitzen oder zerbrechlichen Gegenständen in den Taschen fahren.
- Die Rückspiegel richtig einstellen.
- Nur im Sitzen fahren, beide Hände am Lenker halten und die Füße auf das Trittbrett/ die Fußrasten stellen.
- Nie neben anderen Fahrzeugen fahren.
- Nie andere Fahrzeuge abschleppen oder sich abschleppen lassen.
- Immer den Sicherheitsabstand einhalten.
- Nicht mit dem Motorroller anfahren, wenn dieses auf dem Ständer steht.
- Fahren mit angehobenem Vorderrad, Schlangenfahren, Wippen ist gefährlich für Dich, für die anderen und für den Motorroller.
- Auf trockener, sand- und kiesfreier Straße stets mit beiden Bremsen gleichzeitig bremsen, um ein gefährliches und nicht kontrollierbares Rutschen oder Ausbrechen des Fahrzeugs zu vermeiden.
- Stets mit beiden Bremsen gleichzeitig bremsen, der Bremsweg wird kürzer.
- Auf nasser Fahrbahn und im Gelände vorsichtig und langsam fahren: die Bremsen mit mehr Gefühl betätigen.

## KAPITEL 1 ALLGEMEINE ANGABEN

### INHALTSVERZEICHNIS

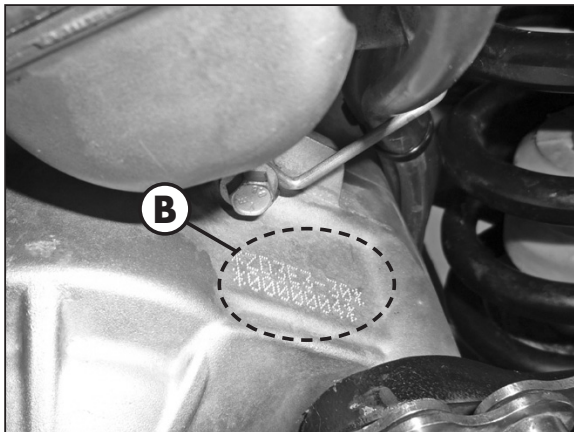
Rahmen- und motornummer .....	8
Rahmennummer.....	8
Motornummer .....	8
Tool-kit .....	8
Vertraut mit dem Fahrzeug .....	9
Wichtigste Fahrzeugteile: .....	9
Technische angaben .....	10
Gewicht .....	10
Fahrzeugmasse .....	10
Reifen .....	10
Fassungsvermögen .....	10
Vorderradaufhängung .....	11
Hinterradaufhängung .....	11
Vorderradbremse.....	11
Hinterradbremse.....	11
Motor.....	12
Elektrische Anlage.....	14
Schaltplan .....	14
Legende Schaltplan.....	15
Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten .....	16



## RAHMEN- UND MOTORNUMMER

### RAHMENNUMMER

Die Rahmennummer **A** ist auf der rechten Seite des Lenkrohrs eingeprägt.

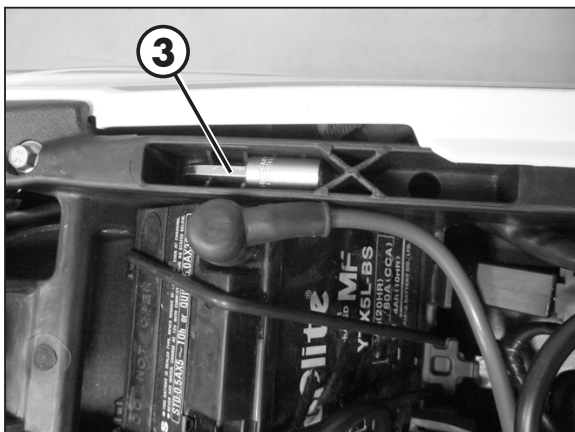


### MOTORNUMMER

Die Motornummer **B** befindet sich in dem in der Abbildung gezeigten Bereich.

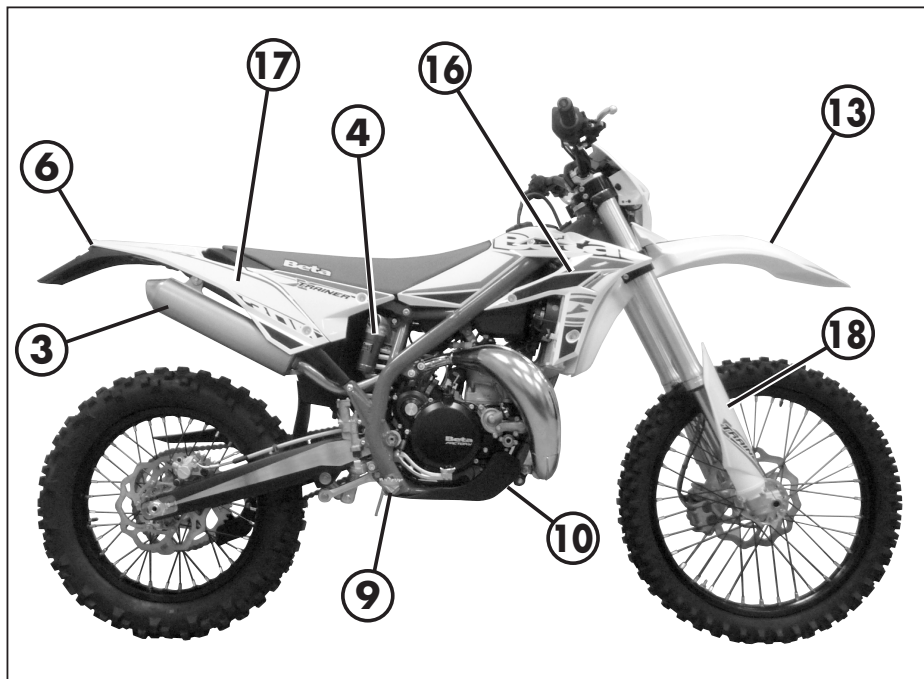
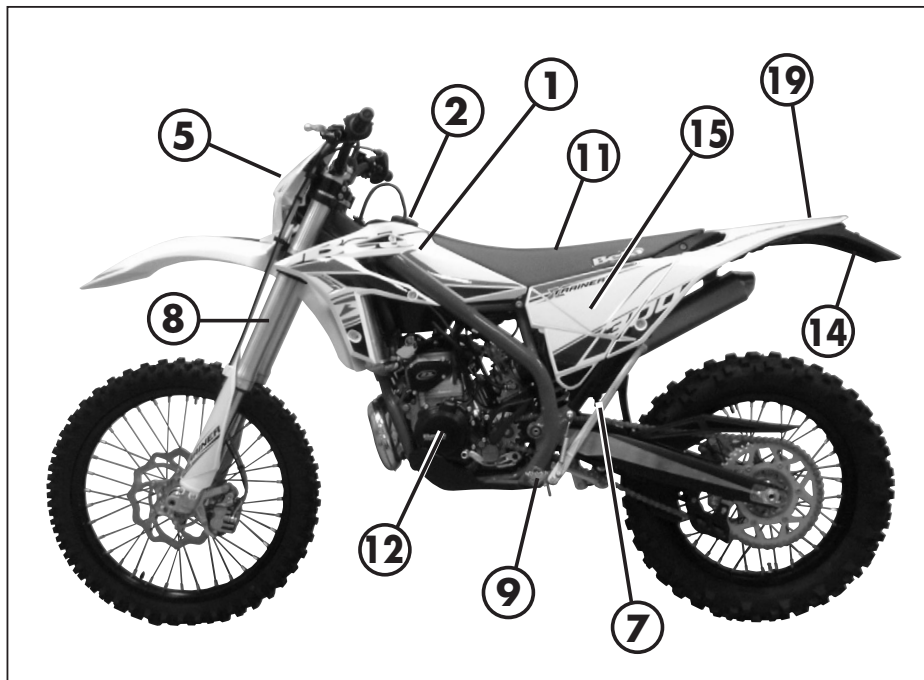
## TOOL-KIT

Mitgeliefert werden: Bedienungsanleitung, Bordwerkzeug.



Im Batteriefach finden Sie das -Inbus-Schlüssel **3** und Steckschlüssel (8 mm). Um an diese Bauteile gelangen zu können muß die Sitzbank ausgebaut werden. (Seite 76).

## VERTRAUT MIT DEM FAHRZEUG



### WICHTIGSTE FAHRZEUGTEILE:

- |                          |                           |                          |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1 - Benzintank           | 10 - Untere Stoßschutz    | 17 - Hintere Seitenteile |
| 2 - Tankverschluß        | (Bausatz Stoßschutz)      | 18 - Gabelverkleidungen  |
| 3 - Schalldämpfer        | 11 - Sitzbank             | 19 - Hinterer Kotflügel  |
| 4 - Hinterer Stoßdämpfer | 12 - Motor                |                          |
| 5 - Scheinwerfer         | 13 - Vorderer Kotflügel   |                          |
| 6 - Rücklicht            | 14 - Nummernschildhalter  |                          |
| 7 - Seitenständer        | 15 - Seitendeckung        |                          |
| 8 - Gabel                | Luftfilter                |                          |
| 9 - Fahrer-Fußraste      | 16 - Vorderen Seitenteile |                          |

**TECHNISCHE ANGABEN****GEWICHT**

Leergewicht ..... 99 kg (vorne 48 Kg; hinten 51 Kg)

**FAHRZEUGMASSE**

Gesamtlänge ..... 2157 mm

Gesamtbreite ..... 802 mm

Gesamthöhe vom Boden ..... 1245 mm

Radstand ..... 1467 mm

Sitzbankhöhe ..... 910 mm

Bodenabstand ..... 320 mm

Höhe der Fußrasten ..... 390 mm

**REIFEN**

Reifenmasse		Reifendruck [Bar]	
Vorderreifen	Hinterreifen	Vorderreifen	Hinterreifen
80/100-21	140/80-18	1,5 (für den Road Einsatz)	1,8 (für den Road Einsatz)
		1 (für den Offroad-Einsatz)	1 (für den Offroad-Einsatz)

**FASSUNGSVERMÖGEN**

Benzintank ..... 8,5 liter

davon Reserve ..... 1,5 liter

Kühlkreislauf ..... 1,3 liter

Öltank mischer ..... 0,55 liter

davon Reserve ..... 0,21 liter

Getriebeöl ..... 0,85 liter

## VORDERRADAUFHÄNGUNG

Hydraulische Gabel USD (Schaftdurchmesser Ø43 mm)

Feder ..... K 8

Öltyp ...Siehe Tabelle Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten auf Seite 16

Ölmenge ..... 500 ml

Federvorspannung ..... vollständig offenen

Click für Ausdehnungsbremse

(Klicks von der Position vollständig geschlossen) ..... 12

Radausschlag ..... 270 mm

## HINTERRADAUFHÄNGUNG

Einzelstoßdämpfer mit progressivem Hebelwerk

Feder ..... K 5,2

Statischen Durchhang (siehe Seite 41) ..... 300 mm

Einstellung der Druckstufe, hohe Geschwindigkeit

(Klicks von der Position vollständig geschlossen) ..... 15

Einstellung der Zugstufe (Klicks von der Position vollständig geschlossen) ..... 10

Durchfedern Hinterrad ..... 110 mm

## VORDERRADBREMSE

Bremsscheibe Ø 260 mm und schwimmender Bremssattel mit doppeltem Bremskolben

## HINTERRADBREMSE

Bremsscheibe Ø 240 mm und schwimmender Bremssattel mit einzelner Bremskolben

# MOTOR

Typ..... Flüssigkeitsgekühlter 2-Takt-Einzylindermotor  
und Elektroeinschaltung

Bohrung x Hub ..... 72 x 72 mm

Hubraum (cm<sup>3</sup>) .....293,1 cm<sup>3</sup>

Verdichtungsverhältnis ..... 11,3:1

Gemischversorgung..... mit Vergaser mit elektronische Mischer

Vergaser

X-TRAINER 300		
Version	Zulass	Wettkampf*
Vergasertyp	PWK 36S AG	
Max. Einspritzung	118	155
Min. Einspritzung	38	35
Starteinspritzung	50	85
Nadel	N84K	N1EJ
Position Nadel (von oben)	4°	2°
Luftschraube Umdrehungen (von komplett geschlossen)	1	1+1/2
Ventil	7,5	
Anschlag	JA	NEIN

\* - Diese Änderung macht das Fahrzeug nicht für die geltende Straßenverkehrsordnung zulässig. Der Gebrauch muss sich auf Privatstrecken beschränken, die vom Straßenverkehr abgetrennt sind.

Kühlung ..... flüssigkeitsgekühlt, Umwälzung mit Kühlmittelpumpe

Zündkerze.....NGK IR GR7CI-8

Kupplung ..... Mehrscheiben-Ölbakcupplung

## Getriebe

Version	X-TRAINER 300	
Hauptantrieb	28/70	
Getriebeübersetzung 1. Gang	12/31	
Getriebeübersetzung 2. Gang	15/28	
Getriebeübersetzung 3. Gang	19/28	
Getriebeübersetzung 4. Gang	20/24	
Getriebeübersetzung 5. Gang	27/27	
Getriebeübersetzung 6. Gang	28/24	
Nebenantrieb	Zulass	Wettkampf*
	15/45	13/51

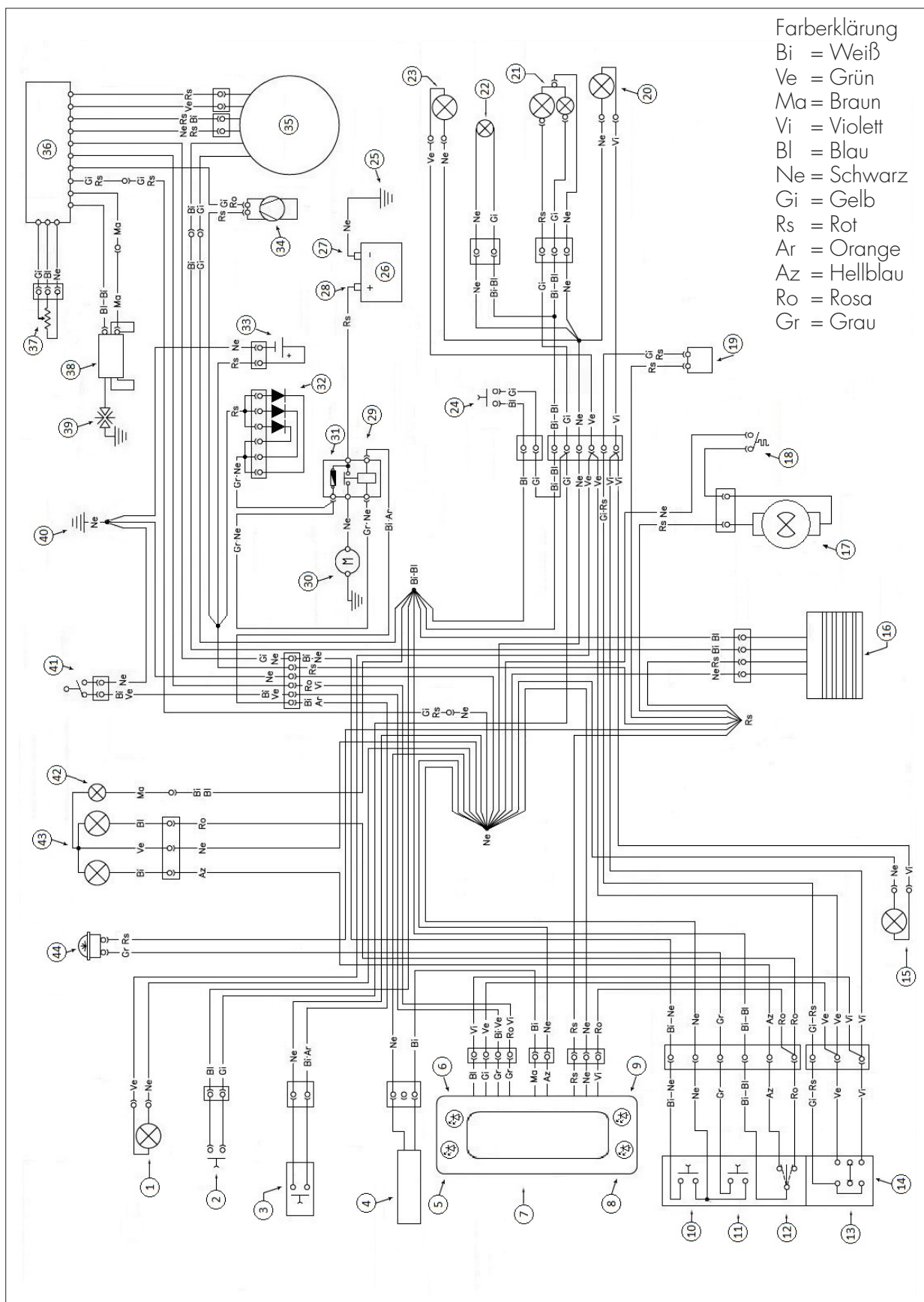
\* - Diese Änderung macht das Fahrzeug nicht für die geltende Straßenverkehrsordnung zulässig. Der Gebrauch muss sich auf Privatstrecken beschränken, die vom Straßenverkehr abgetrennt sind.

Auslassventil .....mit Zentrifugalantrieb mit Kontrastschraube

Zündung .....DC-CDI ohne Zündunterbrecher  
mit digitaler Änderung des Zündvorverstellung, Typ Kokusan

Anlassen ..... Elektrisch

## ELEKTRISCHE ANLAGE SCHALTPLAN



**LEGENDE SCHALTPLAN**

- 1) VORDERER RECHTER BLINKER (BIRNE 12V 6W)
- 2) VORDERER BREMSLICHTSCHALTER
- 3) ANLASSERSCHALTER
- 4) RADDREHZAHLSENSOR
- 5) BLINKERKONTROLLE
- 6) ÖLRESERVE KONTROLLAMPE
- 7) ARMATURENBRETT
- 8) FERNLICHTKONTROLLE
- 9) DIAGNOSE MISCHER KONTROLLAMPE
- 10) SCHALTER ZUM ABSTELLEN DES MOTORS
- 11) HUPENSCHALTER
- 12) LICHT-WECHSELSCHALTER
- 13) BLINKERSCHALTER
- 14) LINKE EINHEIT BEDIENUNGSELEMENTE
- 15) VORDERER LINKER BLINKER (BIRNE 12V 6W)
- 16) REGLER
- 17) ELEKTROLUTERRAD
- 18) THERMOSWITCH
- 19) BLINKGEBER
- 20) HINTERER LINKER BLINKER (BIRNE 12V 6W)
- 21) LED RÜCKLICHT
- 22) NUMMERNSCHILD BELEUCHTUNG
- 23) HINTERER RECHTER BLINKER (BIRNE 12V 6W)
- 24) HINTERER BREMSLICHTSCHALTER
- 25) MASSEKABEL AN DEN RAHMEN
- 26) BATTERIE 12V 4AH
- 27) MINUS BATTERIE
- 28) PLUS BATTERIE
- 29) ANLASSER-FERNRELAIS
- 30) ANLASSERMOTOR
- 31) SICHERUNG 10A
- 32) DIODENGRUPPE
- 33) KONDENSATOR 4700  $\mu$ F
- 34) MISCHERPUMPE
- 35) LICHTMASCHINE
- 36) ZÜNDBOX
- 37) TPS
- 38) ZÜNDSPULE
- 39) ZÜNDKERZE
- 40) MASSE AM RAHMEN
- 41) ÖLRESERVE KONTROLLAMPE
- 42) STANDLICHT 12V 5W
- 43) SCHEINWERFER MIT LAMPE 12V 35/35W
- 44) HUPE 12V

## EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL UND FLÜSSIGKEITEN

Für einen besseren Betrieb und eine länger Haltbarkeit des Fahrzeugs empfehlen wir möglichst die in der Tabelle aufgelisteten Produkte zu verwenden:

ART DES PRODUKTES	TECHNISCHE ANGABEN
ÖL TANKMISCHER	LIQUI MOLY 2-STROKE MOTOR OIL, SELF-MIXING
GETRIEBEÖL	LIQUI MOLY RACING 10W40
BREMSFLUESSIGKEIT	LIQUI MOLY BRAKE FLUID DOT 5.1
KUPPLUNGSBETAETIGUNG	LIQUI MOLY BRAKE FLUID DOT 5.1
GABELÖL	SAE 5W
GELENKE, ZUGSTANGEN	LIQUI MOLY SCHMIERFIX
KUEHLFLUESSIGKEIT	LIQUI MOLY COOLANT READY MIX RAF12 PLUS

Anmerkung:

Zum Nachfüllen und Austausch der Schmiermittel müssen die Angaben in der Tabelle genau eingehalten werden.

## KAPITEL 2 BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN

### INHALTSVERZEICHNIS

Wichtigste Fahrzeugteile .....	18
Tankverschluss .....	18
Kraftstoffhahn .....	18
Starter .....	19
Mischer Öltankverschluss .....	19
Kupplungshebel .....	19
Wechselschalter links .....	20
Motor-Anlasserschalter .....	20
Bremshebel Vorderradbremse und Gasgriff .....	20
Schalthebel .....	21
Bremspedal .....	21
Seitenständer .....	21
Schlüssel .....	21
Lenkerschloss .....	22
Bedienungsanleitung Kilometerzähler .....	23
Kontrollen vor und nach dem einsatz .....	29
Einfahren .....	29
Auftanken .....	30
Mischeröl auftanken .....	31
Starten .....	31
Abschalten des Motors .....	31

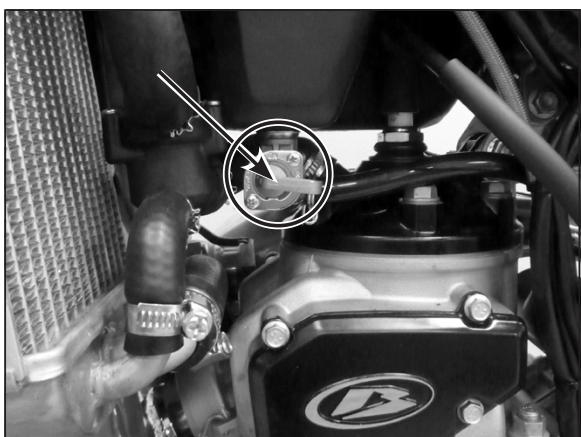


## WICHTIGSTE FAHRZEUGTEILE

### TANKVERSCHLUSS

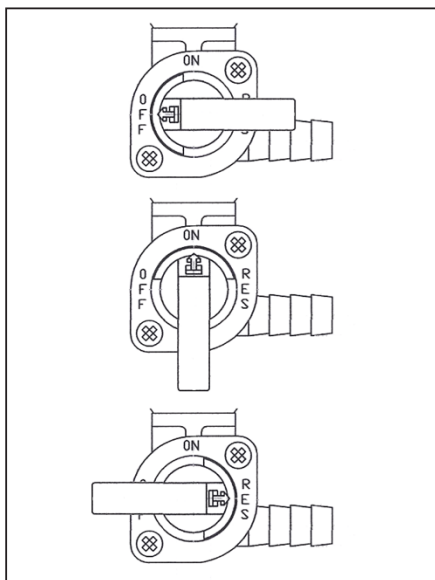
Zum Öffnen, den Tankverschluss gegen den Uhrzeigersinn drehen

Den Tankverschluss schließen, indem man den Deckel auflegt und im Uhrzeigersinn dreht.



### KRAFTSTOFFHAHN

Der Benzinahn hat drei Positionen:



**OFF:** Kraftstoffversorgung geschlossen. Der Kraftstoff fließt nicht vom Tank zum Vergaser.

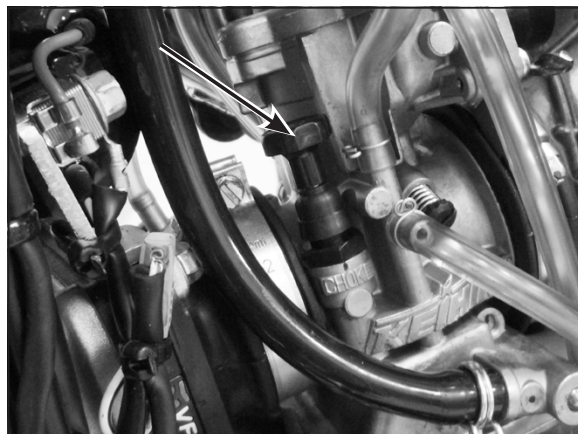
**ON:** Kraftstoffversorgung freigegeben. Der Kraftstoff fließt vom Tank zum Vergaser. Der Tank leert sich bis er das Reserveniveau erreicht hat.

**RES:** Kraftstoffversorgung in Reserve. Der Kraftstoff fließt vom Tank zum Vergaser und der Tank wird vollständig geleert.

## STARTER

Der Hebel Starter steht auf dem Vergaser.

Um die Starter betreiben nach oben ziehen.



## MISCHER ÖLTANKVERSCHLUSS

Die Öltankverschluss befindet unterhalb der Sitzbank.

Um die Öltankverschluss gelangen zu können muss die Sitzbank ausgebaut werden (Seite 76).

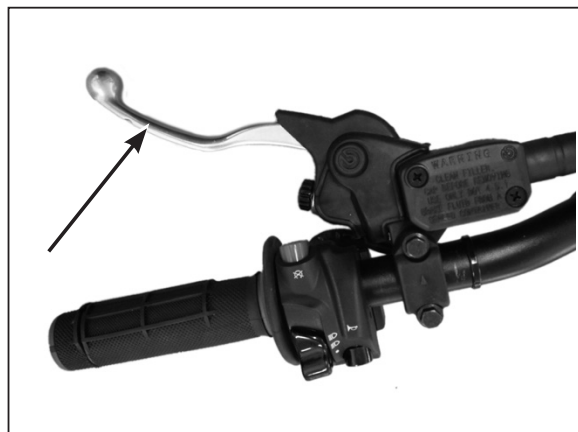


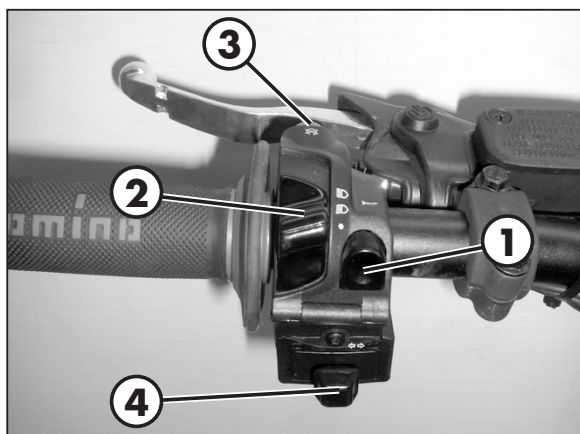
Zum Öffnen, den Tankverschluss gegen den Uhrzeigersinn drehen

Den Tankverschluss schließen, indem man den Deckel auflegt und im Uhrzeigersinn dreht.

## KUPPLUNGSHEBEL

Der Kupplungshebel befindet sich links am Lenker.





## WECHSELSCHALTER LINKS

Der Licht- und Serviceumschalter befindet sich links vom Lenker und besteht aus:


**1** - Hupenschalter;

**2** - Licht-Wechselschalter:

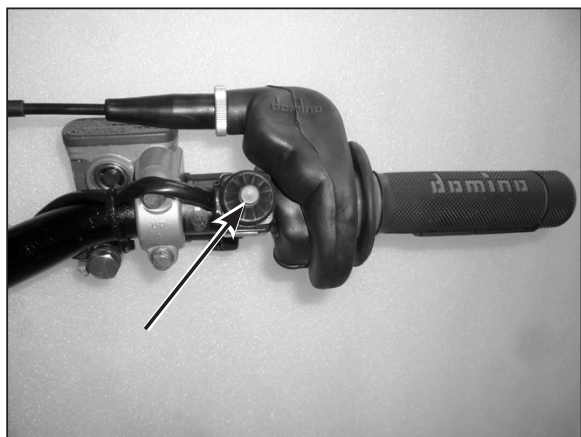
● nur Parklicht;

☰☐ Parklicht und Fernlicht;

☰☐ Parklicht und Abblendlicht;

**3** - Ausstellen : Er muss solange gedrückt werden, bis der Motor ausgeschaltet ist;

**4** - Umschalter für Licht und Richtungsblinker: Durch Verstellen des Hebels 5 nach rechts oder links werden die rechten oder linken Blinker eingeschaltet. Der Hebel stellt sich automatisch auf Mittelposition zurück. Zum Ausschalten der Blinker drücken.

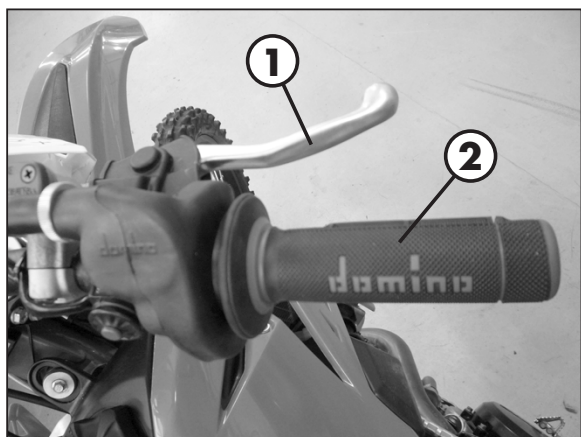


## MOTOR-ANLASSERSCHALTER

Mit dem Schalter rechts am Lenker kann der Motor elektrisch gestartet werden.

Den Schalter solange gedrückt halten, bis der Motor gestartet ist.

Bei laufendem Motor den Schalter nicht betätigen.



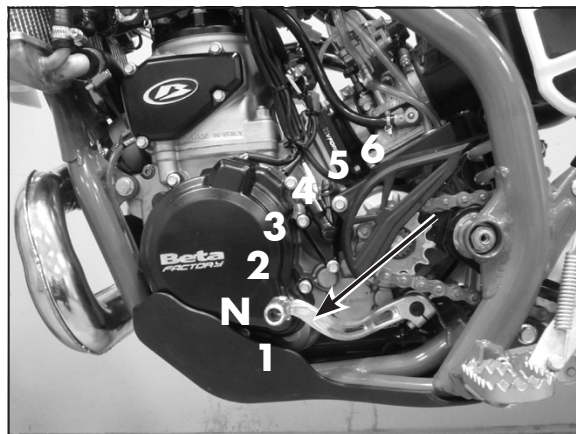
## BREMSHEBEL VORDERRADBREMSE UND GASGRIFF

Die Vorderbremse **1** und der Gashegriff **2** sind rechts vom Lenker angebracht.

## SCHALTHEBEL

Der Schalthebel befindet sich links am Motor.

Die Position der Gänge ist in der Abbildung angegeben.



## BREMSPEDAL

Das Bremspedal befindet sich vor der rechten Fußraste.

Die Hinterradbremse wird durch das Herunterdrücken des Bremspedals aktiviert.



## SEITENSTÄNDER

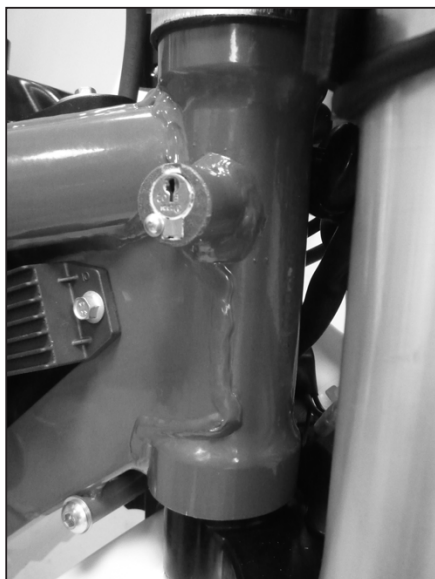
Den Seitenständer mit dem Fuß auf den Boden drücken und das Motorrad auf dem Ständer abstellen.

Darauf achten, dass der Untergrund fest und die Position stabil ist.



## SCHLÜSSEL

Das Fahrzeug wird mit zwei Schlüsseln (einer ist ein Ersatzschlüssel) ausgeliefert.



## LENKERSCHLOSS

Um die Lenkradsperre einzuschalten:

- den Lenker gegen den Uhrzeigersinn drehen;
- den Schlüssel reindrücken und gegen den Uhrzeigersinn drehen;

Den Schlüssel in dieser Position abziehen.

Um die Lenkradsperre zu entsperren:

- den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen;
- den Lenker im Uhrzeigersinn drehen;

In dieser Position ist der Lenker frei beweglich, der Schlüssel kann herausgezogen.

**ACHTUNG:** Den Ersatzschlüssel nicht im Motorrad sondern an einem sicheren Ort aufbewahren.

Wir empfehlen Ihnen sich die Schlüssel-Kennnummer aufzuschreiben, damit gegebenenfalls Zweitschlüssel bestellt werden können.

# BEDIENUNGSANLEITUNG KILOMETERZÄHLER

## Inhaltsverzeichnis

- 1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG
  - 1.1 Allgemeine Beschreibung
  - 1.2 Allgemeines
- 2 EINSTELLUNG DER PARAMETER
  - 2.1 Sequenz Setup
    - 2.1.1 Auswahl der Maßeinheit
    - 2.1.2 Auswahl der Radabmessung
    - 2.1.3 Auswahl des Stundenformats
    - 2.1.4 Einstellung der Uhrzeit
    - 2.1.5 Auswahl Memo für Wartung
- 3 BILDSCHIRMSEITEN
- 4 MERKMALE
- 5 TACHOMETER
- 6 EINSTELLUNGEN KILOMETERZÄHLER
- 7 KONTROLLAMPEN

## 1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

### 1.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

SENSOR GESCHWINDIGKEIT / WEG: Typ: kontaktloser Sensor mit Magnet

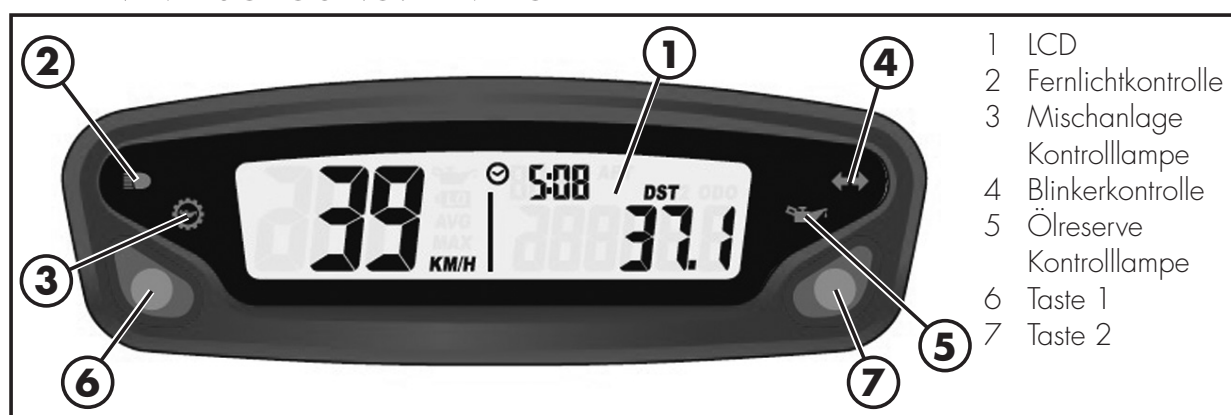
ABMESSUNGEN DISPLAY: 125mm x 41mm x 34mm

LAGERTEMPERATUR: von -20°C bis 80°C (von -4°F bis 176°F)

BATTERIE: 3V CR2032

BATTERIELEBENSDAUER: Circa ein Jahr

EXTERNE VERSORGUNG: 12V DC



### 1.2 Allgemeines

Hintergrundbeleuchtung:

Der digitale Tachometer/Kilometerzähler besitzt Hintergrundbeleuchtung, um das Ablesen bei geringer Beleuchtung bzw. im Dunklen zu ermöglichen.

Stromnutzung bei laufendem Motor:

- Die Rückbeleuchtung ist bei laufendem Motor immer an.

Wenn man nur die interne Batterie verwendet:

- Wenn das Symbol **LO** vorhanden ist, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung nicht ein. Das Symbol **LO** erscheint, wenn die Batteriespannung unter 2,45V liegt.

Reset-Taste:

Mit der Reset-Taste hinten am Gerät werden alle Fahrdaten, einschließlich Datum und Uhrzeit, gelöscht.

Interne Batterie:

Das Instrument hat in seinem Inneren eine Batterie 3.0V (Typ Uhrenbatterie) (CR2032). Das Instrument kann nur mit dieser Batterie funktionieren. Wenn die Batterie leer sein sollte, erscheint das Symbol **LO**.

Zum Auswechseln der Batterie schraubt man mithilfe einer Münze den Verschluss hinten am Instrument ab. Nach dem Auswechseln der Batterie muss sichergestellt werden, dass die positive Seite nach vorn zeigt.

## AUSWECHSELN DER BATTERIE DURCH EINE ANDERE DES TYP CR2032

### 2 EINSTELLUNG DER PARAMETER

Allgemeines:

Mögliche Einstellungen:

- Km/h (Stundenkilometer) oder mph (Meilen pro Stunde)
- Abmessungen Rad (Rollkreis) [mm]
- Stundenformat : 12 Stunden / 24 Stunden
- Aktuelles Datum
- Wartung

UM IN DAS MENUE PARAMETEREINSTELLUNG ZU GELANGEN HÄLT MAN DIE TASTEN RECHTS UND LINKS CIRCA 3s LANG GEDRÜCKT.

AUF DEM DISPLAY BLINKT DIE SCHRIFT "Unit".

Die Betriebslogik ist wie folgt strukturiert:

- Das Instrument tritt in den Modus SETUP und visualisiert die Parameter in der zuvor beschriebenen Reihenfolge.
- Das Instrument visualisiert die Parameter, die verändert werden sollen, mit einer Schrift, die einige Sekunden lang blinkt.
- Wenn man den, in diesem Moment visualisierten Parameter verändern will, ist es ausreichend, die Werte zu verändern, indem man die Tasten rechts und/oder links drückt (je nach Modus, die nachfolgend aufgezählt werden), anderenfalls muß man einige Sekunden abwarten (circa 5 s), um auf den nächsten Parameter überzugehen.
- Nachdem der Parameter wie gewünscht verändert wurde, stellt sich das Instrument automatisch auf die nächste Einstellung; es ist nicht nötig, eine Taste zu drücken, um zu bestätigen.
- Wenn man in den Modus Setup nur eintritt, um die konfigurierten Einstellungen zu visualisieren, ist es ausreichend abzuwarten, ohne eine Taste zu drücken; das Instrument wird dann alle eingestellten Parameter visualisieren und kehrt dann automatisch in den Zustand "Normal Mode" zurück.

## 2.1 SEQUENZ SETUP

Auswahl Maßeinheit  
Abmessung Rad  
Stundenformat  
Einstellung Uhrzeit  
Erinnerungen Wartung

### 2.1.1 Auswahl der Maßeinheit (Km/h oder mph):

UM DIE MASSEINHEIT AUSZUWÄHLEN (Km/h oder mph), DRÜCKT MAN DIE RECHTE ODER LINKE TASTE

5 S ABWARTEN, UM AUF DIE NÄCHSTE EINSTELLUNG ÜBERZUGEHEN.  
KEINE TASTE DRÜCKEN.

### 2.1.2 Auswahl der Radabmessung (Rollkreis):

Das Instrument hat zwei Rollkreis-Maße des Vorderrades programmiert: Große Abmessung (reifen ENDURO) oder Kleine Abmessung (reifen "All terrain").

MAN DRÜCKT DIE LINKE TASTE, UM EINE DER BEIDEN OPTIONEN AUSZUWÄHLEN. 5 S ABWARTEN, UM AUF DIE NÄCHSTE EINSTELLUNG ÜBERZUGEHEN.  
KEINE TASTE DRÜCKEN.

### 2.1.3 Auswahl des Stundenformats (12 oder 24 Stunden):

Das Instrument ist standardmäßig auf ein Format von 12h eingestellt.

UM DAS FORMAT 12h ODER 24h AUSZUWÄHLEN, DRÜCKT MAN DIE RECHTE ODER LINKE TASTE.

5 S ABWARTEN, UM AUF DIE NÄCHSTE EINSTELLUNG ÜBERZUGEHEN. KEINE TASTE DRÜCKEN.

### 2.1.4 Einstellung der Uhrzeit:

Die Uhrzeit kann eingestellt werden, indem man schrittweise um 1 Minute vor- bzw. zurückstellt.

DIE LINKE TASTE DRÜCKEN, UM DIE UHRZEIT ZURÜCKZUSTELLEN.

DIE RECHTE TASTE DRÜCKEN, UM DIE UHRZEIT VORANZUSTELLEN.

5 S ABWARTEN, UM AUF DIE NÄCHSTE EINSTELLUNG ÜBERZUGEHEN. KEINE TASTE DRÜCKEN.

### 2.1.5 Auswahl Memo für Wartung

Das Instrument zeigt den Count-down für die Wartungseingriffe, gemäß des vom Benutzer eingegebenen Datums. Das Datum basiert auf den zurückgelegten Kilometern oder Meilen, je nach der vom Benutzer ausgewählten Maßeinheit. Werkseitig eingestellt auf "OFF".

DIE LINKE TASTE DRÜCKEN, UM DIE ZIFFER HERABZUSETZEN. DIE RECHTE TASTE DRÜCKEN, UM SIE HERAUFZUSETZEN (Wert max. 10000km).

5 SEKUNDEN LANG WARTEN, UM DIE MODALITÄT IN SETUP ZU LASSEN.  
KEINE TASTE DRÜCKEN.

## 3 BILDSCHIRMSEITEN

Umschalten zwischen drei Einstellungen:

Alle Informationen, die das Instrument liefern kann, werden auf einer dieser drei Bildschirmseiten visualisiert.

Das Instrument bleibt auf der eingestellten Bildschirmseite, bis eine Taste gedrückt wird, um auf eine andere Bildschirmseite überzugehen.

UM VON EINER BILDSCHIRMSEITE AUF EINE ANDERE ÜBERZUGEHEN, DRÜCKT MAN KURZ DIE RECHTE ODER DIE LINKE TASTE.

Bildschirmseite 1:

- Geschwindigkeit • Distanz 1 (DST) • Uhrzeit

Bildschirmseite 2:

- Geschwindigkeit • Distanz 1 (DST) • Uhrzeit

Bildschirmseite 3:

- Max. Geschwindigkeit (MAX) • Durchschnittliche Geschwindigkeit (AVG)
- Zeit zurückgelegte Strecke (ART) • Hodometer (ODO)

\*Anmerkung: Die maximale und die durchschnittliche Geschwindigkeit werden automatisch aktualisiert, wenn der Benutzer die Bildschirmseite 3 öffnet.

## 4 MERKMALE

Allgemeines:

Beim normalen Gebrauch ist das Instrument im Modus "Normal".

Verfügbare Funktionen:

- Sleep Mode
- Wahl zwischen 3 Bildschirmseiten "Normal"
- Reset Distanz 1 (DST1)
- Reset Distanz 2 (DST2)
- Reset maximale / durchschnittliche Geschwindigkeit (MAX/AVG)

Sleep Mode:

Wenn das Instrument 5 min lang keinen Input empfängt (weder von der Radbewegung noch über eine Taste), tritt es in den "Sleep Mode". Im Modus "Sleep Mode" wird auf dem

Display nur die Uhrzeit visualisiert.

Um aus dem "Sleep Mode" auszutreten ist es ausreichend, dass das Instrument einen Input empfängt, entweder durch die Sensorbewegung oder durch den Druck einer Taste.

## 5 TACHOMETER

### Geschwindigkeit:

Die Geschwindigkeit wird in der Mitte auf der Bildschirmseite 1 oder 2 visualisiert und kann von 0 bis 399,9 km/h oder mph gehen. Die Maßeinheit (km/h oder mph) erscheint neben der ermittelten Geschwindigkeit.



### Maximale (Max) und durchschnittliche (AVG) Geschwindigkeit:

Die maximale (MAX) oder die durchschnittliche (AVG) Geschwindigkeit werden auf der Bildschirmseite 3 links auf dem Display angezeigt. Das Instrument aktualisiert automatisch sowohl die maximale Geschwindigkeit (MAX) als auch die durchschnittliche (AVG). Um die maximale (MAX) und die durchschnittliche (AVG) Geschwindigkeit zurückzustellen, hält man die rechte Taste 5 s lang gedrückt.

Anmerkung: Für den Reset muss man die Bildschirmseite 3 öffnen.



## 6 EINSTELLUNGEN KILOMETERZAEHLER

### Beschreibung:

Der Kilometerzaehler zeigt die Strecke an, die seit dem letzten Reset zurückgelegt wurde. Es sind zwei unterschiedliche charakteristische Distanzen vorhanden.



**Distanz (DST)**

Die hinterlegte Strecke kann von 0 bis 9999.9 Meilen oder Kilometer reichen, und wird auf der rechten Seite der Bildschirmseite 1 visualisiert.

Für den Reset der hinterlegten Strecke hält man die rechte Taste 5 s lang gedrückt.

Anmerkung: Für den Reset muß man die Bildschirmseite 1 öffnen.

**Distanz 2 (DST 2)**

Die hinterlegte Strecke 2 kann von 0 bis 9999.9 Meilen oder Kilometer reichen, und wird auf der rechten Seite der Bildschirmseite 2 visualisiert. Für den Reset der hinterlegten Strecke, hält man die rechte Taste 5 s lang gedrückt.

Anmerkung: Für den Reset muß man die Bildschirmseite 2 öffnen.

**7 KONTROLLAMPEN****7.1 Fernlichtkontrolle 1**

Das System schaltet diese Kontrolllampe ein, sobald das Fernlicht eingeschaltet wird.

**7.2 Blinkerkontrolle 2**

Das System schaltet diese Kontrolllampe ein, sobald die Blinker eingeschaltet werden.

### 7.3 Mischanlage Kontrolllampe **3**

Wenn Sie das Fahrzeug zu starten, eine Diagnoseprüfung durchgeführt wird, während die Kontrolllampe leuchtet 10 Sekunden lang auf. (Überprüfung). Wenn die Kontrollleuchte leuchtet während des normalen Betriebs, oder wenn die anfängliche Überprüfung fehlschlägt, ein Fehler im Mischsystem erkannt wird. In diesem Fall sofort den Motor abstellen Zeit, den Benzintank entleeren und tanken Mischung bei 1,6%. Dann um einen autorisierten Service-Betamotor so schnell wie möglich gehen.

### 7.4 Ölreserve Kontrolllampe **4**

Wenn die Ölleuchte leuchtet tanken so schnell wie möglich. Der Mischer Tankreserve ist auf Seite 10 angegeben. Füllen Sie das in der "Tabelle empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" auf Seite 16 angegebene Spezialöl nach.

## KONTROLLEN VOR UND NACH DEM EINSATZ

Für sicheres Fahren und für die Langlebigkeit des Fahrzeuges hier einige Ratschläge:

- 1 Die Integrität der Ölleitung, verbindet das Saugrohr mit die elektronische Dosierung, überprüfen.
- 2 Alle Flüssigkeitsstände prüfen.
- 3 Bremsen auf Funktionstüchtigkeit und Bremssohlen auf Abnutzung prüfen (Seite 54).
- 4 Den Reifendruck, den allgemeinen Reifenzustand und die Profi Istärke überprüfen (Seite 63).
- 5 Überprüfen, ob die Radspeichen richtig gespannt sind.
- 6 Kettenspannung prüfen (Seite 63).
- 7 Die Einstellung und die Funktion aller Bowdenzüge kontrollieren.
- 8 Alle Schrauben und Bolzen überprüfen.
- 9 Bei laufendem Motor die Funktion der Scheinwerfer, des Rücklichts, des Bremslichts, der Blinker, der Kontrolllampen und der Hupe kontrollieren.
- 10 Nach dem Einsatz im Gelände das Fahrzeug sorgfältig reinigen (Seite 69).

## EINFAHREN

Die Einfahrzeit dauert ungefähr 15 Betriebsstunden, während dieser Zeit müssen folgenden Vorschriften eingehalten werden:

- 1 Für den ersten Tanken, Mischung von 1% benutzen.
  - 2 Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Öl verwenden.
  - 3 Während der ersten 3 Betriebsstunden sollte der Motor nur mit max. 70% seiner Leistung gefahren werden. Die Motordrehzahl sollte 7000 U/min nicht überschreiten.
  - 4 Während der nächsten 2 Betriebsstunden sollte der Motor nur mit max. 90% seiner Leistung gefahren werden.
  - 5 Das Fahrzeug nur nutzen, nachdem der Motor gut warmgelaufen ist.
  - 6 Fahrten mit konstanter Geschwindigkeit vermeiden (durch Geschwindigkeitsänderungen werden die Bauteile gleichmäßiger und schneller eingefahren).
- Dieser Ablauf muss auch nach jeder Motorrevision mit Wechseln von Kolben, Kolbenring oder Zylinder eingehalten werden.

### ACHTUNG:

Nach den ersten 3 Stunden oder 15 Liter Mischkraftstoff Ölwechsel vornehmen.

Bleifrei Superbenzin als Kraftstoff verwenden.

Fassungsvermögen des Tanks siehe Seite 11.

Zu tanken, den Tankdeckel entfernen (Seite 18).

Nach dem Tanken die Tankdeckel schrauben und fest anziehen.



**ACHTUNG:**

Nur bei ausgeschaltetem Motor tanken.



**ACHTUNG:**

Brandgefahr. Kraftstoff ist leicht entflammbar.



Nicht in der Nähe von offenen Flammen bzw. brennenden Zigaretten tanken. Den Motor immer abstellen.



Nicht Tanken, während gleichzeitig mit einem Mobilfunktelefon telefoniert wird.

Tanken Sie in einem gut belüfteten Bereich bei.

Darauf achten, dass kein Kraftstoff insbesondere auf heiße Teile des Fahrzeugs verschüttet wird. Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.



**WARNUNG:** Vergiftungsgefahr.

Kraftstoff ist giftig und gesundheitsschädlich



Kraftstoff nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen. Bei Hautkontakt, sofort abwaschen mit Wasser und Seife betroffenen Gebieten. Wurde verschluckt, sofort einen Arzt aufsuchen. Kleidung wechseln mit Kraftstoff kontaminierte.

**WARNUNG:** Umweltgefährdung.

Kraftstoff darf nicht in das Grundwasser, den Boden oder in die Kanalisation gelangen.

## MISCHERÖL AUFTANKEN

Zu tanken, den Tankdeckel entfernen (Seite 19).

Fassungsvermögen des Tanks siehe Seite 11.

Nach dem Tanken die Tankdeckel schrauben und fest anziehen.

Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Öl verwenden.

## STARTEN

Den Hahn des Kraftstofftanks auf ON oder auf RES positionieren (Seite 18).

Der Leerlauf muß eingelegt sein (Seite 21).

Den Kupplungshebel ziehen (Seite 19).

Die Seitenständer schließen (Seite 21).

MOTOR-ANLASSERSCHALTER (Seite 20):

Schalter solange gedrückt halten, bis der Motor gestartet ist.

Bei laufendem Motor den Schalter nicht betätigen.

STARTEN MIT KALTEN MOTOR:

den Starter nach oben ziehen (Seite 19), das Fahrzeug starten, kurz warten und dann den Hebel in die Ausgangsposition bringen.

## ABSCHALTEN DES MOTORS

Um den Motor abzuschalten den Schalter  der Schaltergruppe drücken (Seite 20).

ANMERKUNG:

Bei ausgeschaltetem Motor immer den Benzinhahn schließen (OFF) (Seite 18).



## KAPITEL 3 EINSTELLUNGEN

### INHALTSVERZEICHNIS

Legende der Symbole .....	34
Bremsen .....	34
Vorderradbremse .....	34
Hinterradbremse .....	34
Kupplung .....	34
Gaszugspiel einstellen .....	35
Leerlaufeinstellung .....	35
Einstellen des Vergasers nach den Arbeitsbedingungen .....	36
Regulierung auslassventilsteuerung .....	38
Lenkereinstellung .....	38
Einstellen der Position des Lenkerschellen .....	38
Einstellen der Lenkerposition .....	39
Einstellung der Gabel .....	39
Einstellung der Ausdehnungsbremse .....	39
Einstellung der Federvorspannung .....	39
Einstellung der Stoßdämpfer .....	40
Einstellung der hydraulischen Ausdehnungsbremse .....	40
Einstellung der Hydraulischen kompressionbremse .....	40
Einstellung der Federvorspannung .....	41
Statischen Durchhang kontrollieren .....	41

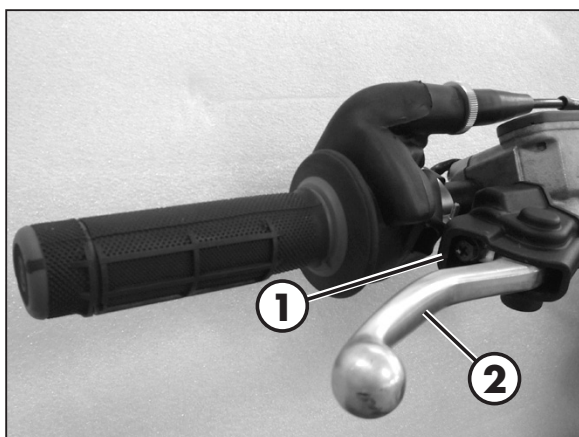
## LEGENDE DER SYMBOLE



Drehmoment



Schraubensicherung mittlerer Stärke

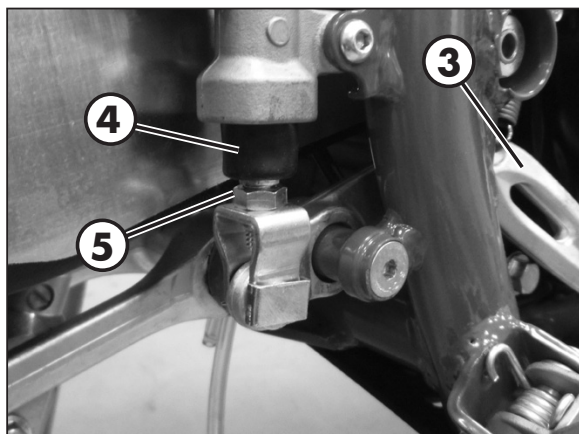


## BREMSEN

### VORDERRADBREMSE

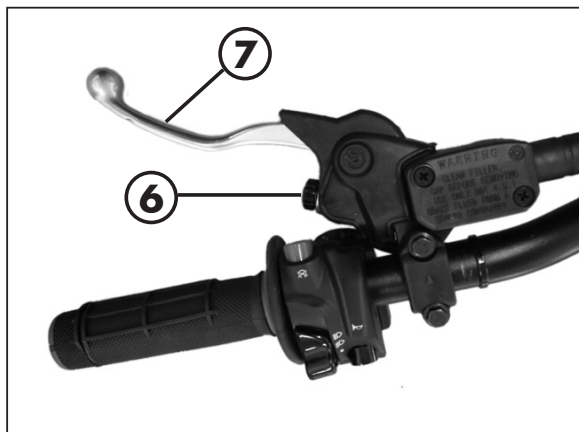
Die Vorderradbremse ist eine Scheibenbremse mit hydraulischer Betätigung.

Die Position des Bremshebels **2** kann durch die Stellschraube **1** eingestellt werden.



### HINTERRADBREMSE

Die Grundeinstellung des Bremspedals **3** kann über die Kontermutter (unterhalb des Staubschutzes **4**) und die Einstellschraube **5** geändert werden. Die Kontermutter lösen und zur Einstellung auf die gewünschte Höhe die Einstellschraube verstellen. Die Kontermutter nach der Einstellung wieder festziehen.



## KUPPLUNG

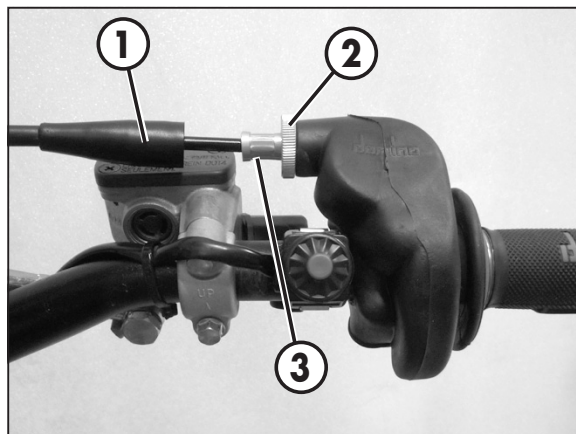
Die Einstellschraube **6** erlaubt die Regulierung des Abstands zwischen Kuppungshebel **7** und Griff. Der Leerlauf wird automatisch wett gemacht.

## GASZUGSPIEL EINSTELLEN

Der Gaszug muss immer ein Spiel von 3-5 mm haben. Weiterhin darf sich die Leerlaufdrehzahl bei laufendem Motor nicht ändern, wenn der Lenker vollständig nach links oder rechts gedreht wird.

Die Schutzkappe **1** nach hinten schieben. Die Kontermutter **2** lösen und die Stellschraube **3** entsprechend verstellen.

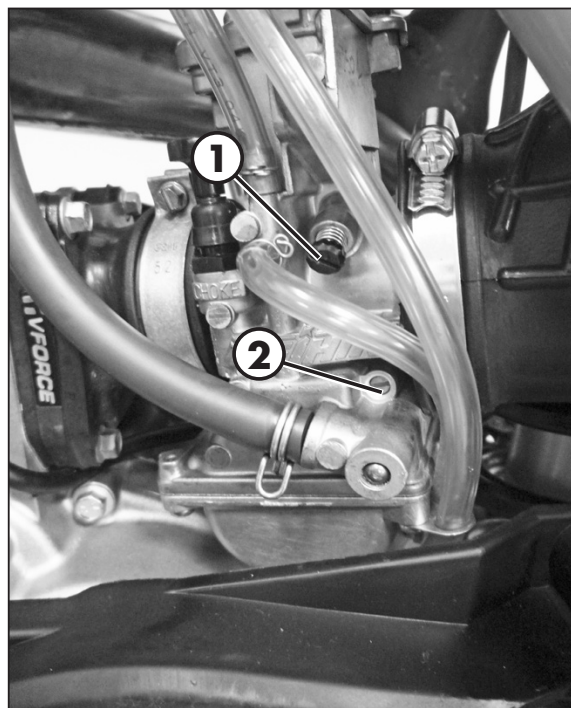
Die Kontermutter festziehen und prüfen, ob sich der Gasgriff leichtgängig drehen lässt.



## LEERLAUFEINSTELLUNG

Die Leerlaufeinstellung beeinflusst stark das korrekte Anlassen und die Reaktion auf den Gashebel.

Der Leerlauf wird mit der Sperrschraube **1** und der Lufteinstellschraube **2** reguliert. Mit der Sperrschraube **1** wird die Grundstellung des Gasventil reguliert. Drehen der Schraube in Uhrzeigersinn erhöht die Drehzahl, in andere Richtung verringert sie sich. Mit der Lufteinstellschraube **2** wird die Menge der Luft reguliert, die mit dem Kraftstoff für den Leerlauf gemischt wird. Drehen in Gegenuhreigersinn erhöht die Luftmenge (magere Mischung), Drehen in Uhrzeigersinn verringert sie Menge (fette Mischung).



Für die richtige Leerlaufeinstellung wie folgt vorgehen:

- Die Lufteinstellschraube 2 bis zum Anschlag anziehen und sie dann abdrehen bis zum in der Tabelle Vergasereinstellungen beschriebenen Wert aufdrehen (Seite 36)
- Den Motor für etwa 5 Minuten anwärmen, bis die Betriebstemperatur erreicht ist.
- Die Lufteinstellschraube **2** langsam in Uhrzeigersinn drehen, bis der Leerlauf beginnt sich zu verringern.
- Die Stellung notieren; dann die Lufteinstellschraube **2** langsam in Gegenuhreigersinn drehen, bis der Leerlauf sich erneut verringert.
- Die Schraube zwischen diesen beiden Werten am höheren Leerlaufpunkt einstellen.

Falls während der wie oben beschriebenen Einstellung, eine deutliche Erhöhung der Drehzahlen festgestellt wird, muss der Leerlauf gesenkt werden, indem er auf den Standardwert gesetzt wird, dann die oben beschriebene Maßnahme erneut vornehmen.

Wenn nach Anwendung des Verfahrens keine zufriedenstellende Ergebnisse erzielt werden, könnte die an ein einer nicht korrekten Leerlaufeinspritzung liegen.

Wenn die Lufteinstellschraube bis zum Anschlag angezogen wurde, sich aber keine Änderung der Drehzahlen einstellt, muss eine geringere Leerlaufeinspritzung eingestellt werden.

Nach dem Austausch der Einspritzung, die Einstellmaßnahme erneut vornehmen.

#### ANMERKUNG:

Der richtige Leerlauf muss zwischen 1500-1600 Umdrehungen/Minute sein.






### EINSTELLEN DES VERGASERS NACH DEN ARBEITSBEDINGUNGEN

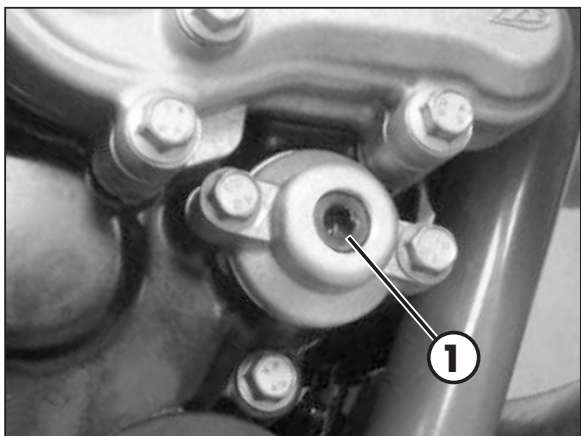
Unten ist die Tabelle, um die Einstellung Vergaser nach Umgebungstemperatur und Höhenlage durchzuführen.

Legende:

SLM	Höhe über dem Meeresspiegel
AVA	Luftschraube Umdrehungen (von komplett geschlossen)
Gm	Min. Einspritzung
SPL	Nadel
POS	Position Nadel (von oben)
GM	Max. Einspritzung
VLV	Ventil

 Standard-Einstellung

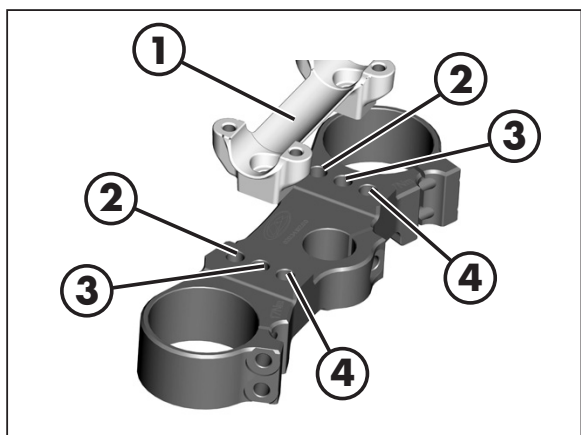
Höhe (SLM)	Verga- sereinstel- lungen	Raumtemperatur					
		-20°C ÷-7°C	-6°C ÷ 5°C	6°C ÷ 15°C	16°C ÷ 24°C	25°C ÷ 36°C	37°C ÷ 49°C
		-2°F ÷ 20°F	19°F ÷ 41°F	42°F ÷ 60°F	61°F ÷ 78°F	79°F ÷ 98°F	99°F ÷ 120°F
3000 m 10000 ft 	AVA	1,5	2	2	2,5	2,5	
	Gm	35	35	35	35	35	
	GM	155	152	150	148	145	
	SPL	N1EJ	N1EJ	N1EK	N1EK	N1EK	
	POS	2	2	1	1	1	
	VLV	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	
2300 m 7500 ft 	AVA	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5
	Gm	38	35	35	35	35	35
	GM	158	155	152	150	148	145
	SPL	N1EJ	N1EJ	N1EJ	N1EK	N1EK	N1EK
	POS	2	2	2	1	1	1
	VLV	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
1500 m 5000 ft 	AVA	1,5	1,5	1,5	2	2	2,5
	Gm	38	38	35	35	35	35
	GM	160	158	155	152	150	148
	SPL	N1EI	N1EJ	N1EJ	N1EJ	N1EK	N1EK
	POS	2	2	2	2	1	1
	VLV	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
750 m 2500 ft 	AVA	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2
	Gm	40	38	38	35	35	35
	GM	162	160	158	155	152	150
	SPL	N1EI	N1EI	N1EJ	N1EJ	N1EJ	N1EK
	POS	3	2	2	2	2	1
	VLV	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
300 m 1000 ft 	AVA	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2
	Gm	40	40	38	38	35	35
	GM	165	162	160	158	155	152
	SPL	N1EH	N1EI	N1EI	N1EJ	N1EJ	N1EJ
	POS	4	3	2	2	2	2
	VLV	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
0 m 0 ft							



## REGULIERUNG AUSLASSVENTILSTEUERUNG

ACHTUNG! Das Fahrzeug ist mit einem Auslassventil ausgestattet, dessen Einstellung im Werk bei der Endabnahme des Motors vorgenommen wurde. Niemals die Stellung der Sperrschraube 1 ändern.

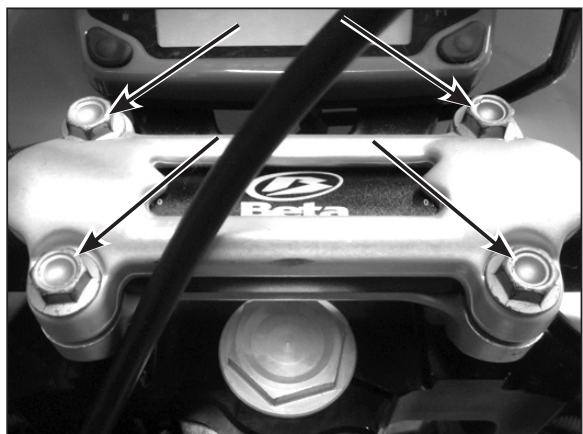
Zur Einstellung einen autorisierten Service-Werkstatt Betamotor kontaktieren.



## LENKEREINSTELLUNG

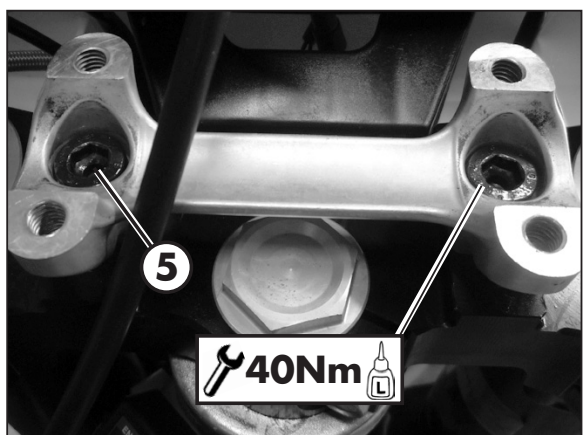
### EINSTELLEN DER POSITION DES LENKERSCHELLEN

Die „untere Lenkerschelle 1 kann jeweils in Übereinstimmung mit den Bohrungen 2, 3 oder 4.



Um die Position der Lenkerschelle einzustellen, die Schrauben in der Abbildung lösen.

Die Lenkstange entfernen.



Die schrauben 5 entfernen.

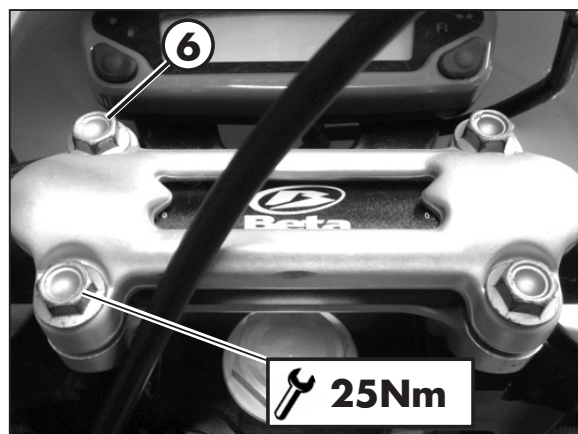
Den Lenkerschelle den Anforderungen entsprechend positionieren.

Danach die Schrauben 5 wieder montieren, bevor die Schraubensicherung aufgetragen wird.

Befestigen Sie den Lenker.

Die obere Lenkerschelle aufsetzen.

Setzen Sie die Schrauben **6**. Entsprechend dem angegebenen Drehmoment anziehen.



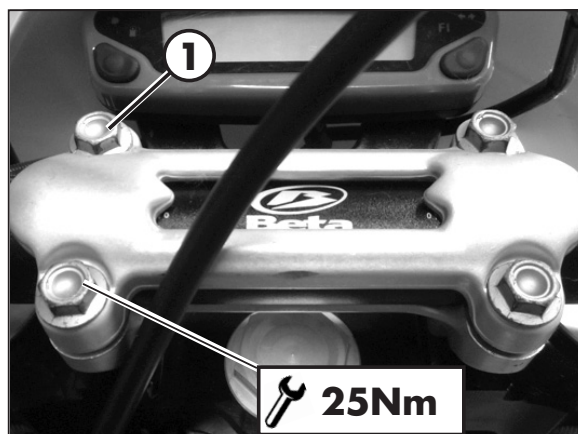
## EINSTELLEN DER LENKERPOSITION

Der Lenker kann nach vorne oder zurück gestellt werden.

Um den Lenker einzurichten, die Schrauben **1** lösen.

Den Lenker nach Wunsch einstellen.

Entsprechend dem angegebenen Drehmoment anziehen.

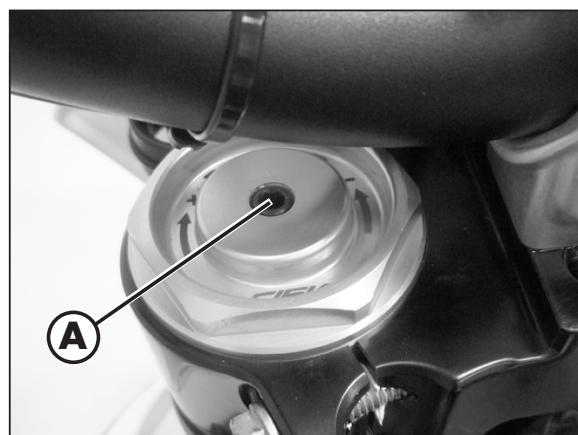


## EINSTELLUNG DER GABEL

### EINSTELLUNG DER AUSDEHNUNGSBREMSE

Die hydraulische Ausdehnungsbremse bestimmt das Verhalten bei Ausdehnung der Gabel und kann durch die Schraube **A** eingestellt werden. Bei Drehen im Uhrzeigersinn (in Richtung +) erhöht sich die Wirkung der Ausdehnungsbremse, bei Drehen gegen den Uhrzeigersinn (in Richtung -) verringert sich die Wirkung der Ausdehnungsbremse.

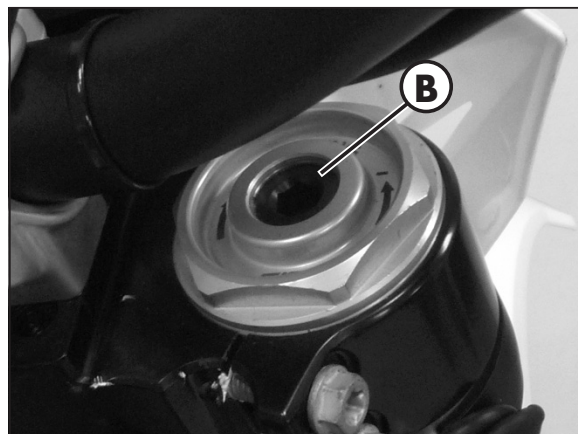
Für den Kalibrierungsstandard siehe Seite 11.

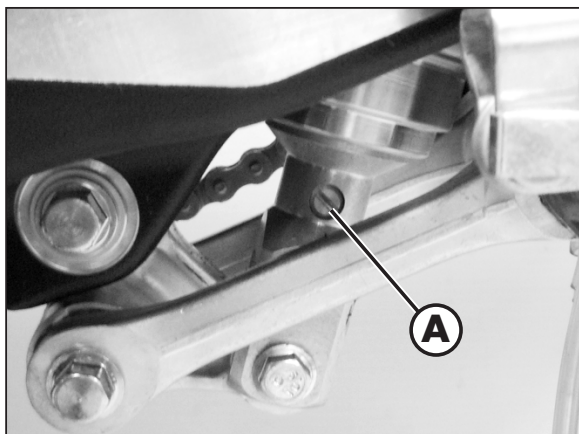


### EINSTELLUNG DER FEDERVORSPANNUNG

Die Vorspannkraft der Feder wird über die Schraube **B** geregelt. Durch Drehen im Uhrzeigersinn erhöht sich die Vorspannkraft und durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird sie verringert.

Für den Kalibrierungsstandard siehe Seite 11.

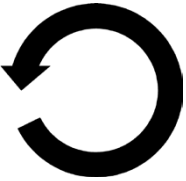
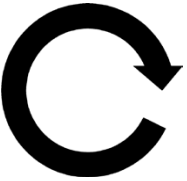




## EINSTELLUNG DER STOSSDÄMPFER

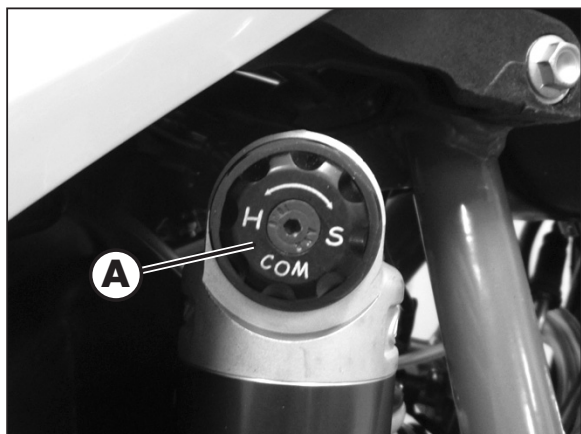
### EINSTELLUNG DER HYDRAULISCHEN AUSDEHNUNGSBREMSE

Zur Einstellung der hydraulischen Ausdehnungsbremse muss die Schraube **A** verstellt werden.

Erhöhen Bremswirkung	Erhöhen Bremswirkung
	

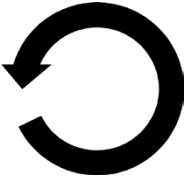
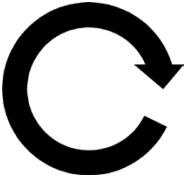
Zur Einstellung finden Sie in der Tabelle auf der Seite.

Für den Kalibrierungsstandard siehe Seite 11.



### EINSTELLUNG DER HYDRAULISCHEN KOMPRESSIIONSBREMSE

Zur Einstellung der hydraulischen Kompressionbremse muss die Knopf **A** verstellt werden.

Erhöhen Bremswirkung	Erhöhen Bremswirkung
	

Zur Einstellung finden Sie in der Tabelle auf der Seite.

Für den Kalibrierungsstandard siehe Seite 11.

## EINSTELLUNG DER FEDERVORSPANNUNG

Zum Einstellen der Federvorspannung wie folgt vorgehen:

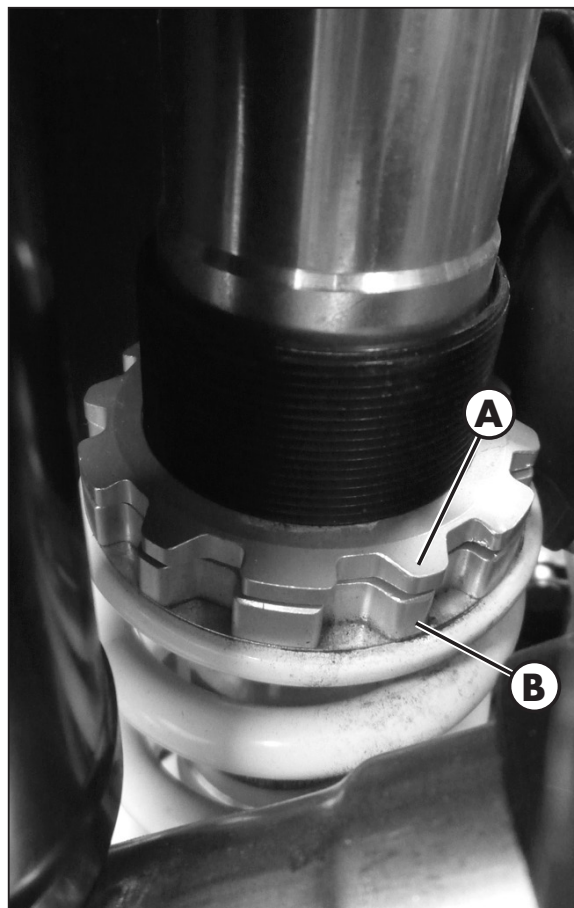
Die Sperrstift **A** lösen.

Die Ringmutter **B** drehen, bis Sie die gewünschte Vorspannung zu erreichen.

Die Sperrstift **A** anziehen.

Für den Kalibrierungsstandard siehe Seite 11.

BEACHTEN: Um die Gewinderinge zu lösen, muss ein spezieller Schraubenschlüssel mit Vierkantzapfen verwendet werden.

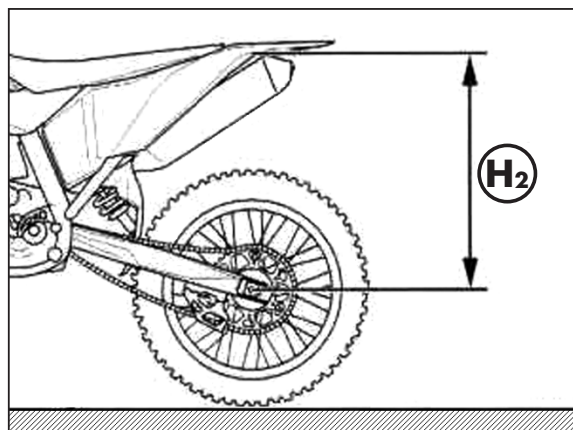
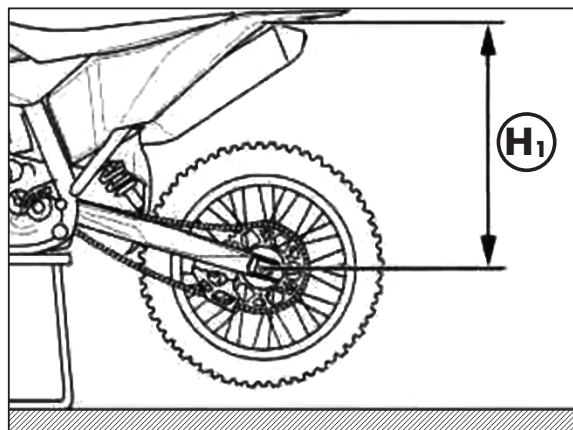


## STATISCHEN DURCHHANG KONTROLLIEREN

Um den Statischen Durchhang des Federbeins überprüfen, müssen Sie:

- Motorrad mit Hubständer aufheben.
- Einen möglichst senkrechten Abstand zwischen der Hinterradachse und einem Bezugspunkt an der Seitenverkleidung messen.
- Wert als Maß  $H_1$  notieren.
- Motorrad vom Hubständer nehmen.
- Mit dem Motorrad in senkrechter Position, den Abstand zwischen der Radachse und dem vorher festgelegten Bezugspunkt messen.
- Wert als Maß  $H_2$  notieren.

Der Wert der statischen Durchhang  $X = H_1 - H_2$  müssen gleich sein wie auf Seite 11 gezeigt. Anderenfalls gezeigt, den Federvorspannung einstellen wie oben beschrieben.





## KAPITEL 4 WARTUNG UND KONTROLLEN

### INHALTSVERZEICHNIS

Legende der Symbole .....	44
Getriebeöl .....	44
Kontrolle Ölstand .....	44
Ölwechsel .....	44
Flüssigkeitskühlung .....	45
Flüssigkeitsstand überprüfen .....	45
wechsel .....	46
Reinigung des Luftfilters .....	48
Luftfilter .....	48
Luftfilter aus- und einbauen .....	48
Zündkerze .....	49
Vergaser .....	50
Entleeren der vergaservanne .....	50
Kontrolle Schwimmereinstellung .....	51
Vorderradbremse .....	52
Kontrolle bremsflüssigkeitsstand vorderradbremse .....	52
Nachfüllen von bremsflüssigkeit Vorderreadbremse .....	52
Entlüften der vorderradbremse .....	53
Bremsbeläge Vorderradbremse .....	54
Überprüfung der Bremsscheibendicke .....	54
Hinterradbremse .....	55
Kontrolle bremsflüssigkeitsstand hinterradbremse .....	55
Entlüften der Hinterradbremse .....	55
Entlüften der Hinterradbremse .....	56
Bremsbeläge hinterradbremse .....	57
Überprüfung der Bremsscheibendicke .....	57
Kupplungssteuerung .....	58
Kontrolle Ölstand .....	58
Entlüftung .....	59
Kontrolle lenkungspiel .....	60
Vorderrad .....	61
Anziehen .....	61
Gabel .....	62
Hebelsystem der hinteren Aufhängung .....	62
Reifen .....	63
Kette .....	63
Kontrolle und Einstellung Spannen der Kette .....	63
Überprüfen Kettenverschleiß .....	64
Scheinwerfer .....	65
Wechseln der Scheinwerferlampen .....	65
Rücklicht .....	65
Batterie .....	66
Demontage und Montage .....	66
Inaktivität .....	67
Laden der batterie .....	67
Sicherungen .....	68
Fahrzeugpflege .....	69
Allgemeine Maßnahmen .....	69
Längeres stilllegen des Fahrzeugs .....	70
Wartungsprogramm .....	71
Übersicht der Anzugsmomente .....	73

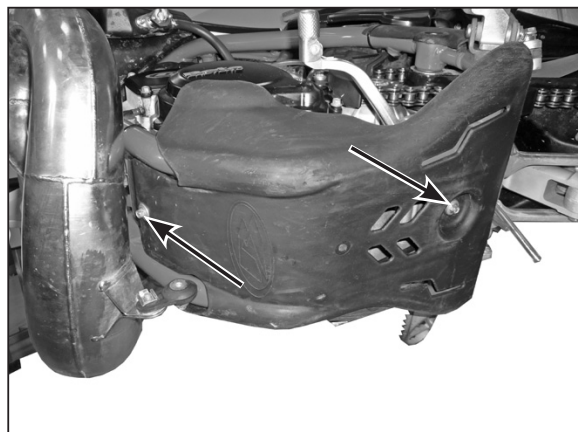
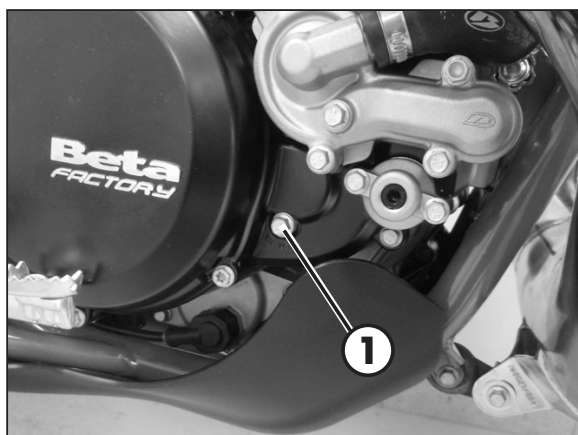
## LEGENDE DER SYMBOLE



Drehmoment



Schraubensicherung mittlerer Stärke



## GETRIEBEÖL

### KONTROLLE ÖLSTAND

Das Fahrzeug senkrecht zum Boden halten. Das Fahrzeug auf einem flachen Untergrund stabil ablegen.

Den Kontrolldeckel **1** abnehmen.

Der Ölstand muss immer durch das Sichtfenster erkennbar sein, falls das Gegenteil der Fall sein sollte, durch den Einfüllstutzen **2** auffüllen.

Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Öl verwenden.

## ÖLWECHSEL

Das Öl immer bei warmem Motor wechseln:

- Das Fahrzeug auf einem flachen Untergrund stabil ablegen.
- Um den Motorschutz abzubauen, die Schrauben in der Abbildung abschrauben.
- Einen Behälter unter dem Motor aufstellen.



**ACHTUNG:**

Heißes Öl kann schwere Verbrühungen verursachen!

- Die Öl-Einfüllschraube **1** und die Öl-Ablassschraube **2** abschrauben.
- Das Öl vollständig aus dem Gehäuse ablassen.
- Den Deckel übernehmen **2** und Entsprechend dem angegebenen Drehmoment anziehen.

Die auf Seite 11 angegebene Flüssigkeitsmenge einfüllen.

Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Öl verwenden.

Die Öl-Ablassschraube **1** wieder schließen.

**HINWEIS:**

Das Altöl muß entsprechend der gesetzlichen Umweltvorschriften entsorgt werden.

## FLÜSSIGKEITSKÜHLUNG

### FLÜSSIGKEITSSTAND ÜBERPRÜFEN

Das Fahrzeug senkrecht zum Boden halten.

Die Kontrolle des Kühlflüssigkeitsstand muss bei kaltem Motor wie folgt vorgenommen werden:

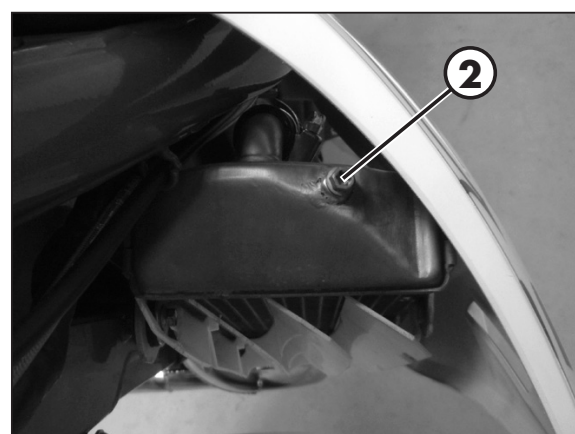
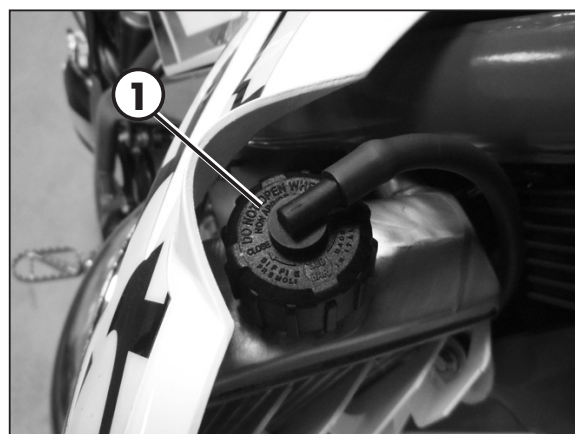
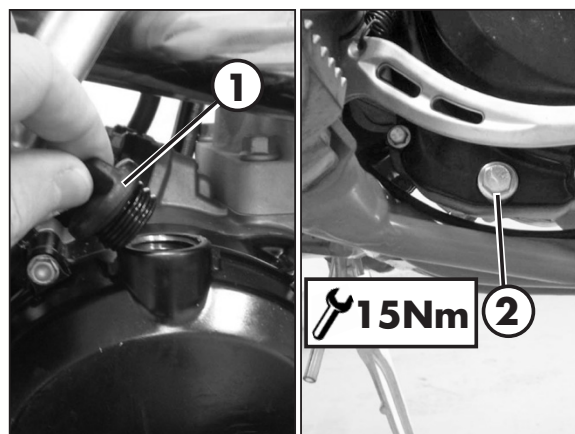
- Den Deckel **1** aufdrehen und prüfen, ob die Flüssigkeit im unteren Bereich der Versorgungsleitung sichtbar ist.
- Wenn keine Flüssigkeit zu sehen ist, die Entlüftungsschraube **2** entfernen und Flüssigkeit nachfüllen.
- Wenn genügend Flüssigkeit nachgefüllt worden ist, den Einfülldeckel und die Entlüftungsschraube wieder einsetzen.

Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Flüssigkeit verwenden.



**ACHTUNG:**

Niemals den Einfülldeckel des Kühlers abschrauben, wenn der Motor warm ist. Verbrennungsgefahr!



**ACHTUNG:**

Verwenden Sie immer Schutzkleidung und Schutzhandschuhe.



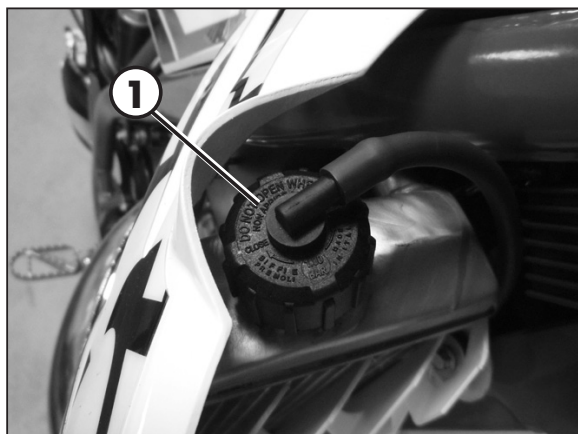
Kühlflüssigkeit außer Reichweite von Kindern aufbewahren.



Kühlflüssigkeit nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Bei Berührung:

- mit Augen, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen;
- mit Haut, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen; Kleidung wechseln mit Kühlflüssigkeit kontaminierte.

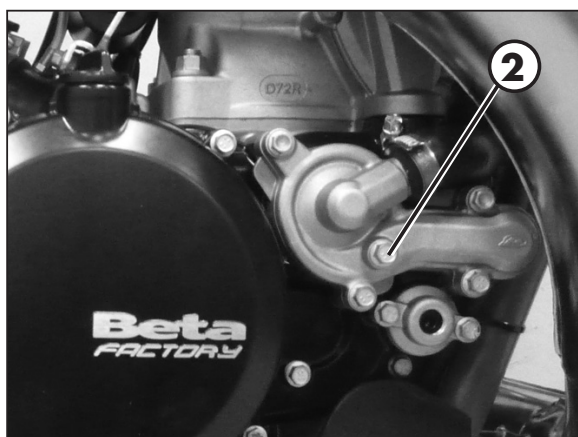
Wurde Kühlflüssigkeit verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen.

**WECHSEL**

Das Motorrad auf einem flachen Untergrund stabil ablegen.

Der Austausch der Kühlflüssigkeit muss erfolgen, wenn der Motor kalt ist.

- Den Deckel **1** aufdrehen.

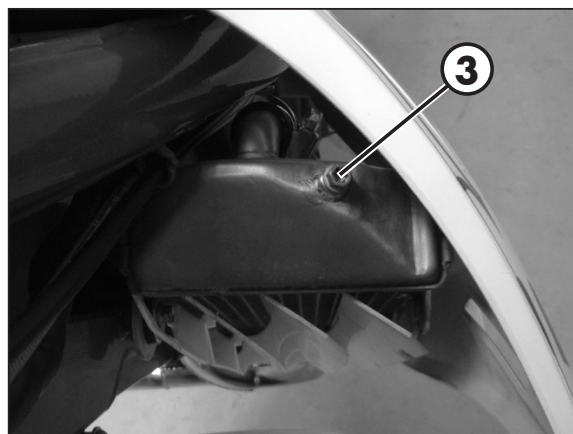


- Einen Behälter unter die Schraube **2** halten.
- Die Schraube **2** aufdrehen.
- Die Flüssigkeit ablassen.
- Die Schrauben **2** mit einer speziellen Unterlegscheibe zudrehen.

- Die Entlüftungsschraube **3** aufdrehen.
- Mit der Befüllung fortfahren..
- Die Befüllung und die Entlüftungsschraube abschließen.

Für die Flüssigkeitsmengen siehe Seite 11.

Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Flüssigkeit verwenden.



**ACHTUNG:**

Niemals den Einfülldeckel des Kühlers abschrauben, wenn der Motor warm ist. Verbrennungsgefahr!



**ACHTUNG:**

Verwenden Sie immer Schutzkleidung und Schutzhandschuhe.



Kühlflüssigkeit außer Reichweite von Kindern aufbewahren.



Kühlflüssigkeit nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Bei Berührung:

- mit Augen, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen;
- mit Haut, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen; Kleidung wechseln mit Kühlflüssigkeit kontaminierte.

Wurde Kühlflüssigkeit verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen.



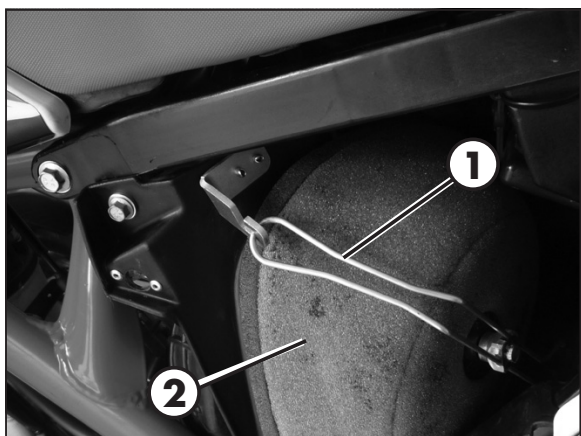
## LUFTFILTER

Es empfiehlt sich, alle Ausgänge zu überprüfen.

### LUFTFILTER AUS- UND EINBAUEN

Um an den Filter zu kommen, muss man:

- Den Sattel abnehmen (Seite 76).
- Filterkastendeckel entfernen (Seite 77).



- Die Filterhalterung **1** aushaken.



- Den Luftfilter **2** herausziehen



#### ACHTUNG:

Nach jeder Arbeit prüfen, dass keine Gegenstände im Filtergehäuse vergessen worden sind.

Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.




### REINIGUNG DES LUFTFILTERS

- Den Filter sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen.
- Lassen Sie den Filter trocknen.
- Mit Filteröl tränken und überschüssiges Öl ausdrücken.
- Gegebenenfalls das Filtergehäuse auch innen reinigen.



#### ACHTUNG:

Den Filter nicht mit Benzin oder Petroleum reinigen.

-  **ANMERKUNG:**  
Ist der Filter beschädigt, muss er sofort ausgewechselt werden.  
Zum Wechseln wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst von Betamotor.
-  **ACHTUNG:**  
Den Motor nie ohne Luftfilter anlassen. Ein Eindringen von Staub und Schmutz können Schäden oder einen übermäßigen Verschleiß verursachen.
-  **ACHTUNG:**  
Nach jeder Arbeit prüfen, dass keine Gegenstände im Filtergehäuse geblieben sind.

## ZÜNDKERZE

Eine Zündkerze in gutem Zustand trägt zu einem verringerten Benzinverbrauch und einem optimalen Motorbetrieb bei.

Um die Kontrolle durchzuführen, genügt es die Zündkerzenkappe abzuziehen und die Zündkerze mit dem mitgelieferten Schlüssel abzdrehen.

Die Kerzenelektroden gründlich mit einer Metallbürste reinigen. Anschließend die Zündkerze mit Druckluft ausblasen, um zu vermeiden, dass eventuelle Rückstände in den Motor gelangen können.

Dieser muss  $0,7 \div 0,8$  mm, betragen. Bei abweichenden Werten kann der Elektrodenabstand durch Verbiegen der Masseelektrode eingestellt werden.

Die Zündkerze kann sein:

schwarz  Vergasung ist "fett"

braun  Vergasung korrekt

weiß  Vergasung ist "mager"

Die Zündkerze auf Risse am Isolierteil und Korrosion an den Elektroden prüfen, gegebenenfalls sofort wechseln.

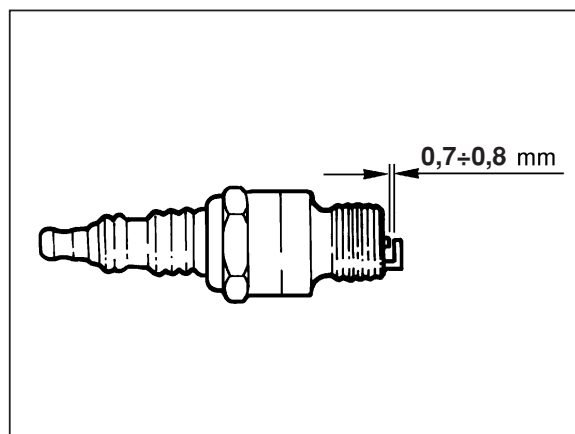
Die Zündkerze von Hand bis zum Anschlag einschrauben, anschließend mit dem Kerzenschlüssel festschrauben.

**ANMERKUNG:**

Es wird empfohlen, die auf Seite 12 angegebenen Zündkerzen einzusetzen.

**ACHTUNG:**

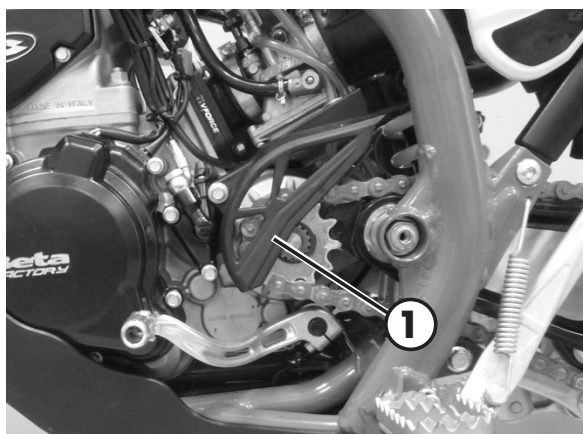
Die Kontrolle nicht bei heißem Motor durchführen.



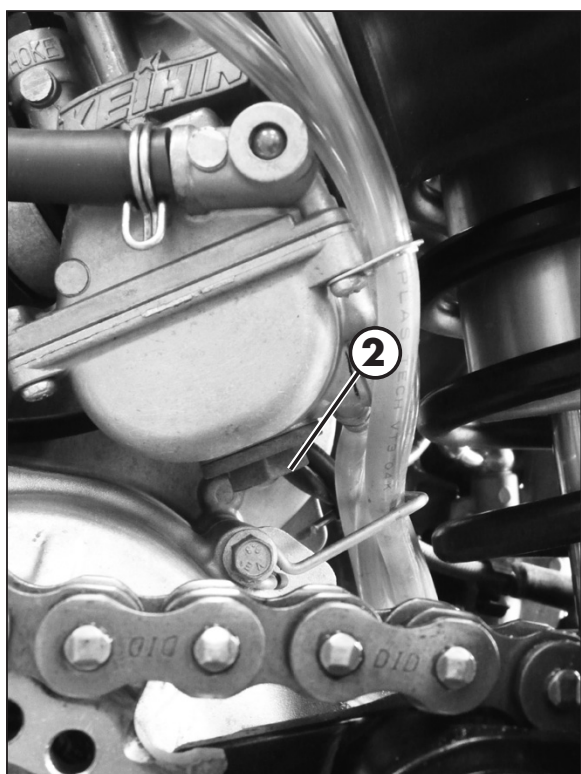
## VERGASER

### ENTLEEREN DER VERGASERVANNE

Falls die Entleerung der Vergaserwanne notwendig sein sollte, ist wie beschrieben vorzugehen.



Den Kettenschutz entfernen **1**, Den Tankhahn schließen und ein Tuch unter den Vergaser legen, damit der austretenden Kraftstoff aufgefangen werden kann.



Die Auslassschraube öffnen **2**, um den Kraftstoff abzulassen. Die Auslassschraube wieder schließen.

Den Kettenschutz wieder anbringen und die Schrauben mit 10Nm anziehen.



**ACHTUNG:**

Diese Arbeit bei kaltem Motor ausführen.



**ACHTUNG:**

Brandgefahr! Kraftstoff ist leicht entflammbar.



Nicht in der Nähe von offenen Flammen bzw. brennenden Zigaretten tanken. Den Motor immer abstellen.

Tanken Sie in einem gut belüfteten Bereich bei.



Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.



HINWEIS:

Vergiftungsgefahr!

Kraftstoff ist giftig und gesundheits-schädlich.



Verwenden Sie immer Schutzkleidung und Schutzhandschuhe.

Kraftstoff nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen. Bei Hautkontakt, sofort abwaschen mit Wasser und Seife betroffenen Gebieten. Wurde verschluckt, sofort einen Arzt aufsuchen. Kleidung wechseln mit Kraftstoff kontaminierte.

HINWEIS:

Umweltgefährdung!

Kraftstoff darf nicht in das Grundwasser, den Boden oder in die Kanalisation gelangen.

## KONTROLLE SCHWIMMEREINSTELLUNG

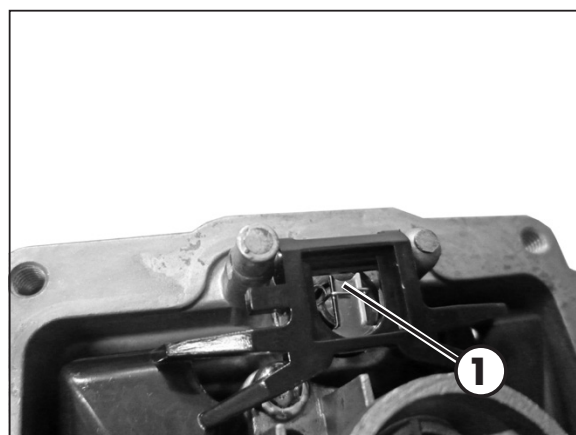
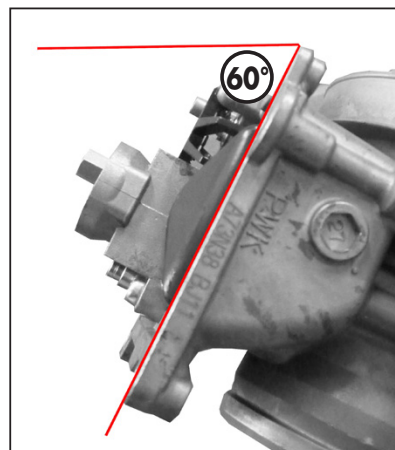
Den Vergaser aus dem Fahrzeug entfernen, nach dem Verfahren für die Entleerung der Schwimmerkammer. (Seite 69)

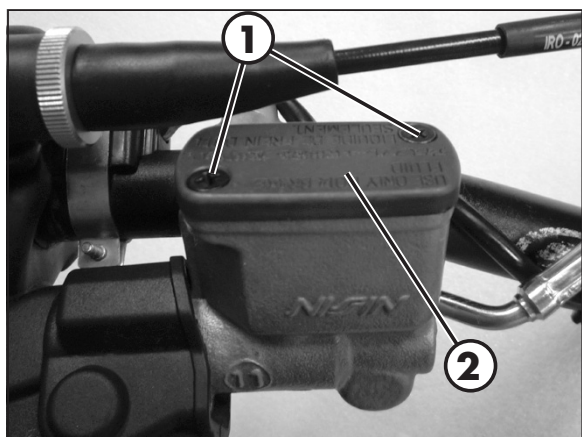
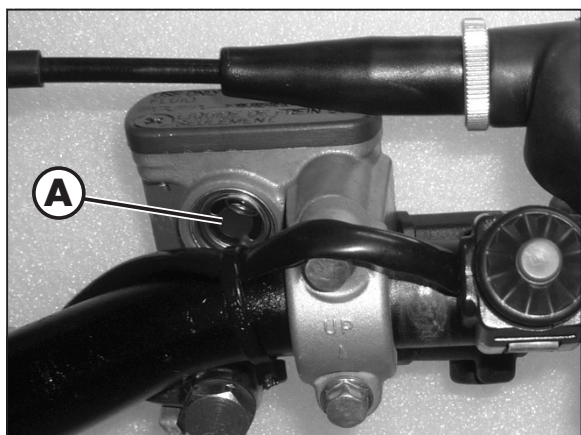
Die Vergaserwanne abnehmen.

Den Vergaser um etwa 60° geneigt halten, damit sich der Schwimmer auf das Nadelventil setzt, ohne es aber zu zerdrücken. In dieser Position sollte sich die Schwimmerkante parallel zur Dichtungs-Oberfläche der Vergaserwanne befinden (siehe Abbildung).

Stimmt die Vergaserhöhe nicht mit dem Nominalwert überein, muss das Nadelventil des Schwimmers kontrolliert und gegebenenfalls ausgewechselt werden. Ist das Nadelventil des Schwimmers in Ordnung, kann die Schwimmerhöhe durch Verbiegen des Schwimmerhebels **1** eingestellt werden.

Die Vergaserwanne wieder einbauen, den Vergaser montieren und den Leerlauf prüfen.





## VORDERRADBREMSE

### KONTROLLE BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND VORDERRADBREMSE

Den Bremsflüssigkeitsstand über das Schauglas **A** kontrollieren. Der Mindest-Bremsflüssigkeitsstand darf nie unterhalb der Markierung am Schauglas liegen.

### NACHFÜLLEN VON BREMSFLÜSSIGKEIT VORDERREADBREMSE

Zum Auffüllen des Bremsflüssigkeitsstands die beiden Schrauben **1** abschrauben, den Deckel **2** anheben und die Bremsflüssigkeit bis 5 mm unterhalb des oberen Behälterrands einfüllen.

Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Flüssigkeit verwenden.



#### ACHTUNG:

Die Bremsflüssigkeit ist stark ätzend. Unbedingt darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit auf lackierte Fahrzeugteile tropft.



Bei der Durchführung dieser Arbeiten müssen Handschuhe getragen werden.



Bremsflüssigkeit außer Reichweite von Kindern aufbewahren.



ACHTUNG: Bremsflüssigkeit nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Bei Berührung:

- mit Augen, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen;
- mit Haut, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen; Kleidung wechseln mit Bremsflüssigkeit kontaminierte.

Wurde Bremsflüssigkeit verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen.

## ENTLÜFTEN DER VORDERRADBREMSE

Zum Entlüften der Vorderradbremse wie folgt vorgehen:

- Die Gummikappe **1** vom Entlüftungsventil **2** abnehmen
- Den Deckel vom Bremsflüssigkeitsbehälter abnehmen.
- Einen transparenten Schlauch auf das Entlüftungsventil **2** aufsetzen, das andere Schlauchende in einen Behälter leiten.
- Den Bremshebel 2-3 mal betätigen und im gedrückten Zustand halten.
- Die Entlüftungsschraube öffnen und die Bremsflüssigkeit.
- Den Vorgang wiederholen, bis die Bremsflüssigkeit blasenfrei austritt.
- Die Entlüftungsschraube schließen danach den Bremshebel loslassen.



### ANMERKUNG:

Während des Vorgangs ständig den Stand im Bremsflüssigkeitsbehälter kontrollieren und die beim Entlüften austretende Bremsflüssigkeit ersetzen.

- Den transparenten Schlauch abnehmen.
- Die Gummikappe wieder aufsetzen.
- Den Verschluß des Öltanks schließen.

Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Flüssigkeit verwenden.



### ACHTUNG:

Die Bremsflüssigkeit ist stark ätzend. Unbedingt darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit auf lackierte Fahrzeugteile tropft.



Bei der Durchführung dieser Arbeiten müssen Handschuhe getragen werden.



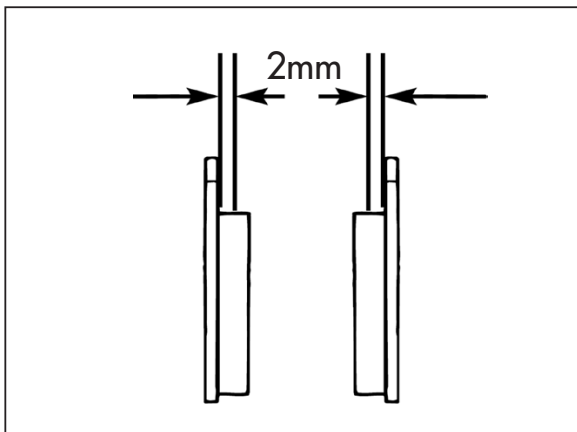
Bremsflüssigkeit außer Reichweite von Kindern aufbewahren.



ACHTUNG: Bremsflüssigkeit nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Bei Berührung:

- mit Augen, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen;
- mit Haut, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen; Kleidung wechseln mit Bremsflüssigkeit kontaminierte.

Wurde Bremsflüssigkeit verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen.



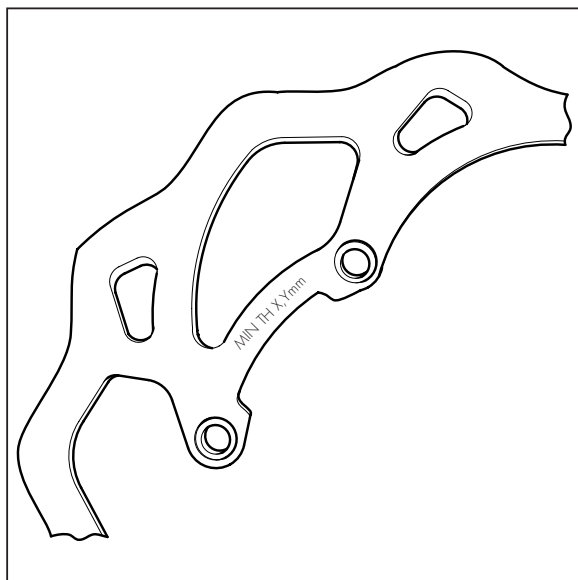
## BREMSBELÄGE VORDERRADBREMSE

Zur Überprüfung des Abnutzungszustands der Vorderradbremse reicht eine Sichtkontrolle des Bremssattels von unten. Von dort sind die Ränder der Bremsbeläge zu sehen, die eine Bremsbelagstärke von mindestens 2 mm aufweisen müssen. Ist die Bremsbelagstärke dünner, müssen die Bremsbeläge sofort gewechselt werden.

### ANMERKUNG:

Für die Kontrolle müssen die auf Seite 71 angegebenen Zeitabstände und Kilometerleistungen beachtet werden.

Zum Wechseln wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst von Betamotor.



## ÜBERPRÜFUNG DER BREMSSCHEIBENDICKE

Den Scheibenzustand regelmäßig überprüfen. Falls es Beschädigungen, Aderungen oder Verformungen in der Scheibe vorhanden sind, dann soll sie ersetzt werden. Die Scheibendicke überprüfen. Die minimale Dicke ist auf der Scheibe graviert. Wenn sie fast oder ganz erreicht wird, die Bremsscheibe ersetzen.

Für den Austausch, wenden Sie sich bitte an einen von Betamotor berechtigten Kundendienst.

## HINTERRADBREMSE

### KONTROLLE BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND HINTERRADBREMSE

Den Bremsflüssigkeitsstand über das Schauglas **A** kontrollieren. Der Mindest-Bremsflüssigkeitsstand darf nie unterhalb der Markierung am Schauglas liegen.

### ENTLÜFTEN DER HINTERRADBREMSE

Zum Nachfüllen Bremsflüssigkeit über die Einfüllöffnung **2** einfüllen.

Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Flüssigkeit verwenden.



#### ACHTUNG:

Die Bremsflüssigkeit ist stark ätzend. Unbedingt darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit auf lackierte Fahrzeugteile tropft.



Bei der Durchführung dieser Arbeiten müssen Handschuhe getragen werden.



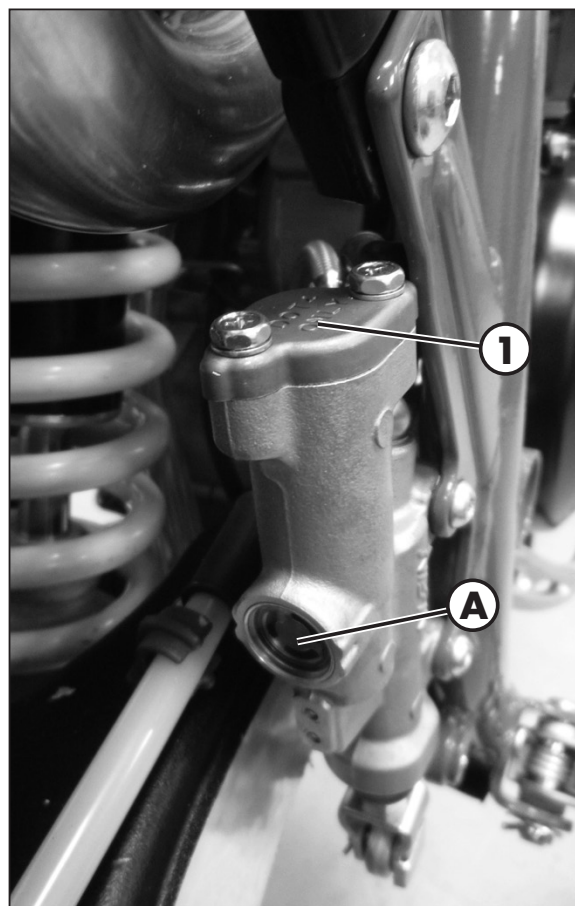
Bremsflüssigkeit außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

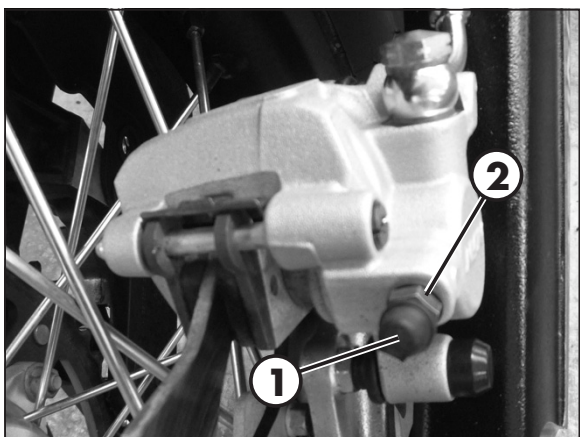


ACHTUNG: Bremsflüssigkeit nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Bei Berührung:

- mit Augen, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen;
- mit Haut, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen; Kleidung wechseln mit Bremsflüssigkeit kontaminierte.

Wurde Bremsflüssigkeit verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen.





## ENTLÜFTEN DER HINTERRADBREMSE

Zum Entlüften der Vorderradbremse wie folgt vorgehen:

- Die Gummikappe **1** vom Entlüftungsventil **2** abnehmen
- Den Deckel vom Bremsflüssigkeitsbehälter abnehmen.
- Einen transparenten Schlauch auf das Entlüftungsventil **2** aufsetzen, das andere Schlauchende in einen Behälter leiten.
- Den Bremspedal 2-3 mal betätigen und im gedrückten Zustand halten.
- Die Entlüftungsschraube öffnen und die Bremsflüssigkeit.
- Den Vorgang wiederholen, bis die Bremsflüssigkeit blasenfrei austritt.
- Die Entlüftungsschraube schließen danach den Bremspedal loslassen.

### ANMERKUNG:

Während des Vorgangs ständig den Stand im Bremsflüssigkeitsbehälter kontrollieren und die beim Entlüften austretende Bremsflüssigkeit ersetzen.

- Den transparenten Schlauch abnehmen.
- Die Gummikappe wieder aufsetzen.
- Den Verschluss des Öltanks schließen

Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Flüssigkeit verwenden.



### ACHTUNG:

Die Bremsflüssigkeit ist stark ätzend. Unbedingt darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit auf lackierte Fahrzeugteile tropft.



Bei der Durchführung dieser Arbeiten müssen Handschuhe getragen werden.



Bremsflüssigkeit außer Reichweite von Kindern aufbewahren.



**ACHTUNG:** Bremsflüssigkeit nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Bei Berührung:

- mit Augen, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen;
- mit Haut, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen; Kleidung wechseln mit Bremsflüssigkeit kontaminierte.

Wurde Bremsflüssigkeit verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen.

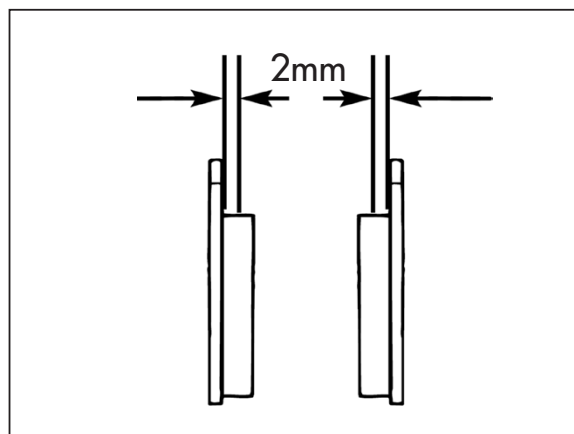
## BREMSBELÄGE HINTERRADBREMSE

Zur Überprüfung des Abnutzungszustands der Vorderradbremse reicht eine Sichtkontrolle des Bremssattels von oben. Von dort sind die Ränder der Bremsbeläge zu sehen, die eine Bremsbelagstärke von mindestens 2 mm aufweisen müssen. Ist die Bremsbelagstärke dünner, müssen die Bremsbeläge sofort gewechselt werden.

### ANMERKUNG:

Für die Kontrolle müssen die auf Seite 61 angegebenen Zeitabstände und Kilometerleistungen beachtet werden.

Zum Wechseln wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst von Betamotor.



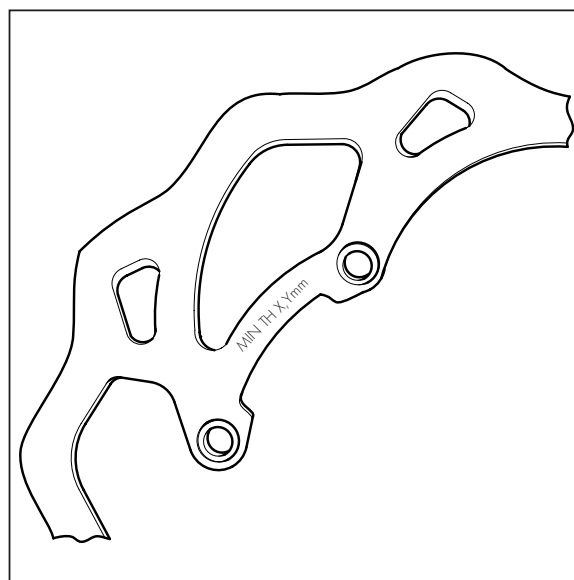
## ÜBERPRÜFUNG DER BREMSSCHEIBENDICKE

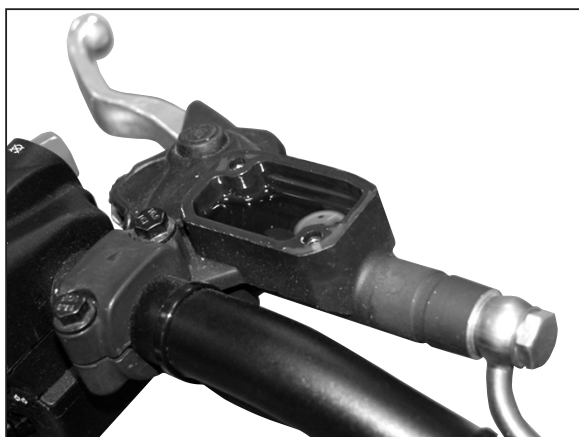
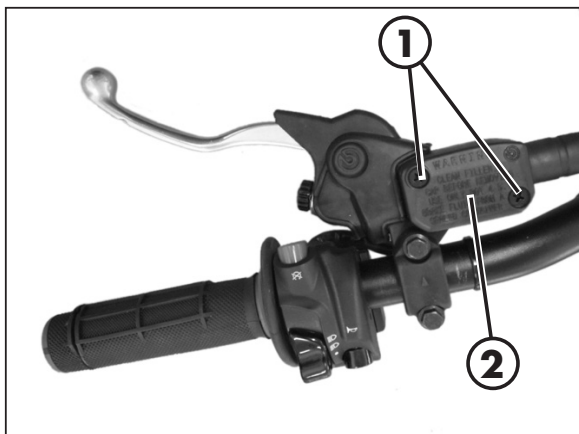
Den Scheibenzustand regelmäßig überprüfen. Falls es Beschädigungen, Aderungen oder Verformungen in der Scheibe vorhanden sind, dann soll sie ersetzt werden.

Die Scheibendicke überprüfen. Die minimale Dicke ist auf der Scheibe graviert.

Wenn sie fast oder ganz erreicht wird, die Bremsscheibe ersetzen.

Für den Austausch, wenden Sie sich bitte an einen von Betamotor berechtigten Kundendienst.





## KUPPLUNGSTEUERUNG

### KONTROLLE ÖLSTAND

Für die Ölstandkontrolle der Kupplungspumpe muß der Deckel **2** entfernt werden. Die beiden Schrauben **1** abschrauben und den Deckel **2** zusammen mit dem Gummibalg abnehmen.

Mit Kupplungspumpe in waagerechter Position muß sich der Ölstand 5 mm unterhalb des oberen Rands befinden.

Wenn der Flüssigkeitsstand darunter liegt, Flüssigkeit nachfüllen.

Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Flüssigkeit verwenden.

#### ACHTUNG:

Die Kupplungsflüssigkeit ist stark ätzend. Unbedingt darauf achten, dass keine Kupplungsflüssigkeit auf lackierte Fahrzeugteile tropft.



#### ACHTUNG:

Die Kupplungsflüssigkeit ist stark ätzend. Unbedingt darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit auf lackierte Fahrzeugteile tropft.



Bei der Durchführung dieser Arbeiten müssen Handschuhe getragen werden.



Bremsflüssigkeit außer Reichweite von Kindern aufbewahren.



**ACHTUNG:** Bremsflüssigkeit nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Bei Berührung:

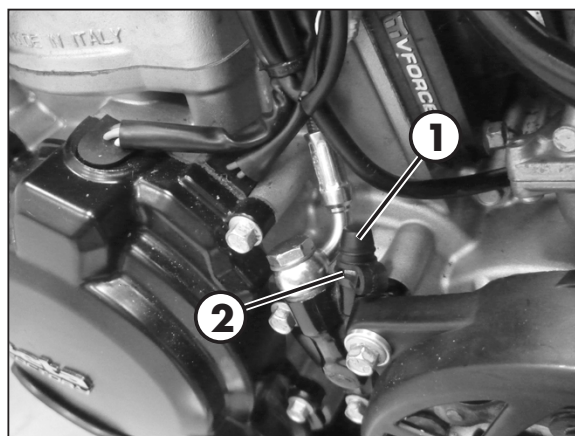
- mit Augen, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen;
- mit Haut, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen; Kleidung wechseln mit Bremsflüssigkeit kontaminierte.

Wurde Bremsflüssigkeit verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen.

## ENTLÜFTUNG

Für die Entlüftung des Kupplungskreislaufs wie folgt vorgehen:

- Die Gummikappe **1** vom Entlüftungsventil **2** abnehmen
- Den Deckel der Ölwanne öffnen.
- Ein Ende des transparenten Röhrchens in das Ventil **2** einführen und das andere in einen Behälter.
- Zwei- bis dreimal pumpen und den Hebel gedrückt halten.
- Das Ventil aufschrauben und so das Öl aus dem Röhrchen kommen lassen.
- Sind durch den Schlauch Luftblasen sichtbar, die vorherigen Schritte wiederholen, bis das Öl kontinuierlich austritt.
- Das Ventil wieder schließen und den Hebel loslassen.



### ANMERKUNG:

Während dieser Arbeit muss die Wanne ständig nachgefüllt werden, um das Austreten des Öls zu kompensieren.

- Das Röhrchen herausnehmen.
- Den Deckel auf den Bremsflüssigkeitsbehälter montieren.

Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Flüssigkeit verwenden.



### ACHTUNG:

Die Kupplungsflüssigkeit ist stark ätzend. Unbedingt darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit auf lackierte Fahrzeugteile tropft.



Bei der Durchführung dieser Arbeiten müssen Handschuhe getragen werden.



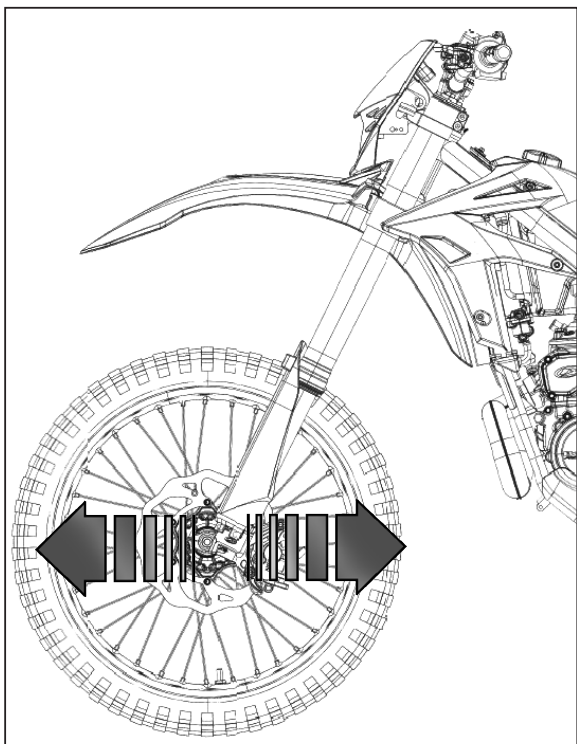
Bremsflüssigkeit außer Reichweite von Kindern aufbewahren.



**ACHTUNG:** Bremsflüssigkeit nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Bei Berührung:

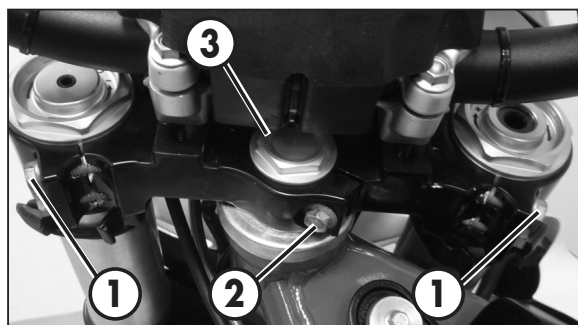
- mit Augen, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen;
- mit Haut, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen; Kleidung wechseln mit Bremsflüssigkeit kontaminierte.

Wurde Bremsflüssigkeit verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen.



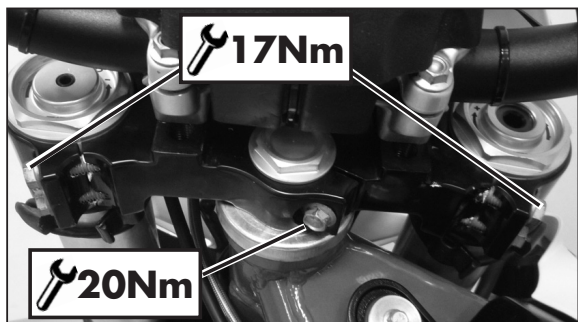
## KONTROLLE LENKUNGSPIEL

Regelmäßig durch Durchfedern der Gabel (siehe Abbildung) das Spiel am Lenkrohr prüfen. Wird ein Spiel festgestellt, für die Einstellung wie folgt vorgehen:



- Die Schrauben **1** lösen
- Die Schraube **2** lösen
- Das Spiel über die Mutter **3** wiederherstellen

Die Schrauben mit den angegebenen Drehmomenten anziehen.

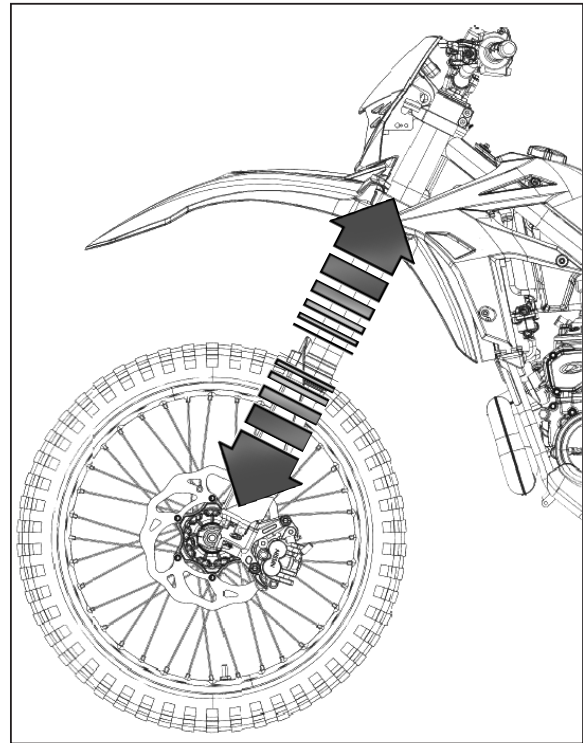


## VORDERRAD

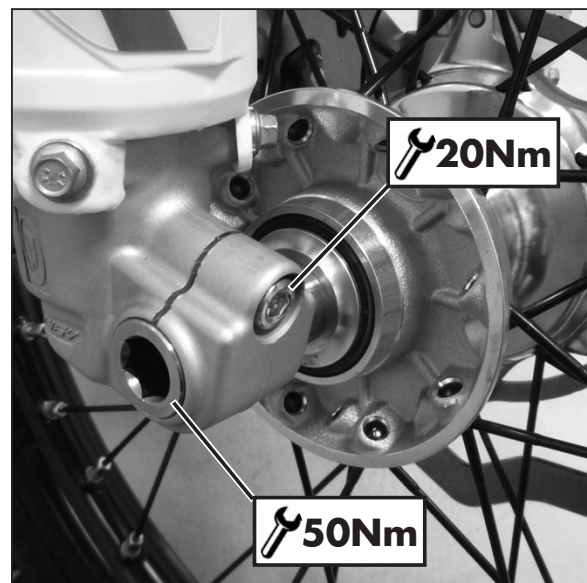
### ANZIEHEN

Nach dem Entfernen des Rades:

- Die Gabel 3-4 Mal zusammendrücken und wieder los lassen.



- Die Radachse und die Schrauben des Beins anziehen.





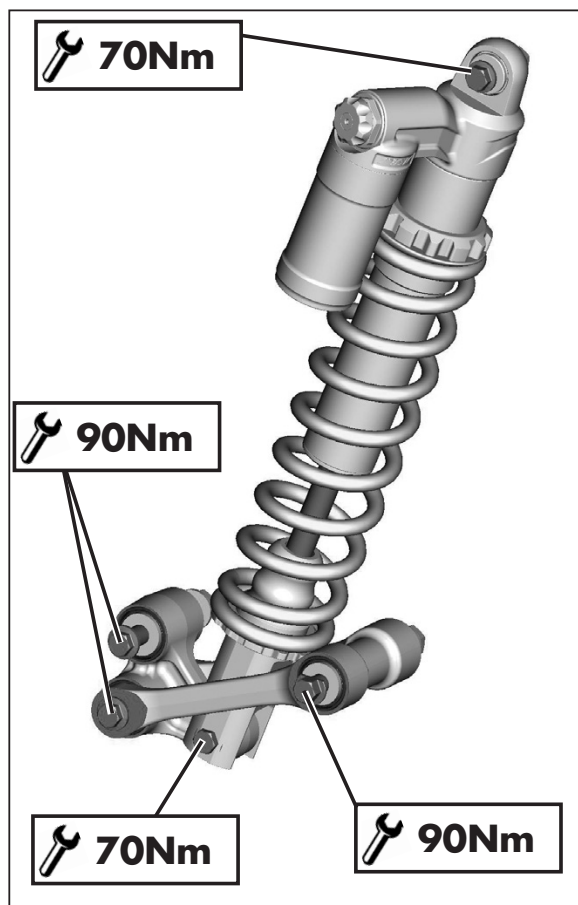
## GABEL

Für Wartungsarbeiten wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst von Betamotor.

Um die Anzugsmomente zu überprüfen, sehen, wie in der Abbildung dargestellt.

### ACHTUNG:

Die Schrauben müssen mit einem Drehmomentschlüssel unter Beachtung des angegebenen Werts angezogen werden. Das Anziehen muss so lange wiederholt werden, bis Drehmomentstabilität erreicht ist.



## HEBELSYSTEM DER HINTEREN AUFHÄNGUNG

Zur Sicherstellung eines einwandfreien Betriebes und einer langen Lebensdauer des progressiven Hebelsystems der hinteren Aufhängung, wird es empfohlen, die korrekte Bolzenbefestigung zu überprüfen.

Überprüfen Sie, dass die Bolzen der Aufhängung den gezeigten Drehmoment aufweisen.

## REIFEN

Ausschließlich die von BETAMOTOR genehmigten Reifen am Fahrzeug einbauen. Andere Reifen könnten das Fahrverhalten des Motorrads negativ beeinflussen.

- Um Unfälle zu vermeiden, müssen beschädigte Reifen sofort gewechselt werden.
- Abgenutzte (glatte) Reifen beeinflussen das Fahrverhalten des Motorrads negativ. Das gilt besonders auf nasser Fahrbahn und im Gelände.
- Ein unzureichender Reifendruck führt zu ungleichmäßiger Abnutzung und einer Überhitzung des Reifens.
- Das Vorderrad und das Hinterrad müssen Reifen mit dem gleichen Profil haben.
- Den Reifendruck nur an kalten Reifen überprüfen.
- Den Reifendruck so einstellen, daß er innerhalb der angegebenen Druckwerte liegt.

## KETTE

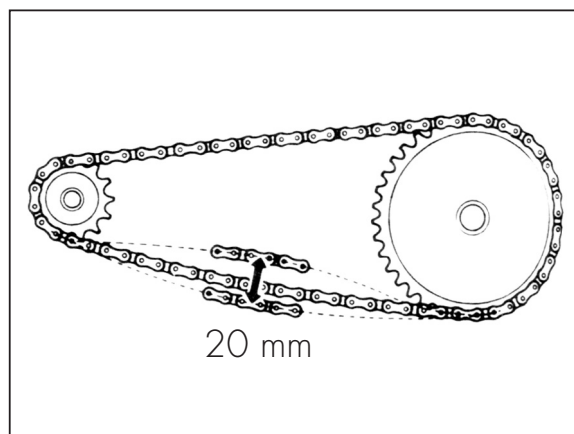
Damit die Antriebskette länger hält, sollte regelmäßig die Kettenspannung kontrolliert werden. Die Ketten im sauber von abgelagertem Schmutz halten und schmieren.

Darauf achten, dass keine Schmiermittel auf den Hinterrifen oder die Bremsscheibe gelangt. Andernfalls geht die Bodenhaftung des Reifens verloren, die Bremsleistung der Hinterradbremse lässt erheblich nach und es besteht die Gefahr, dass die Kontrolle über das Fahrzeug verloren geht.

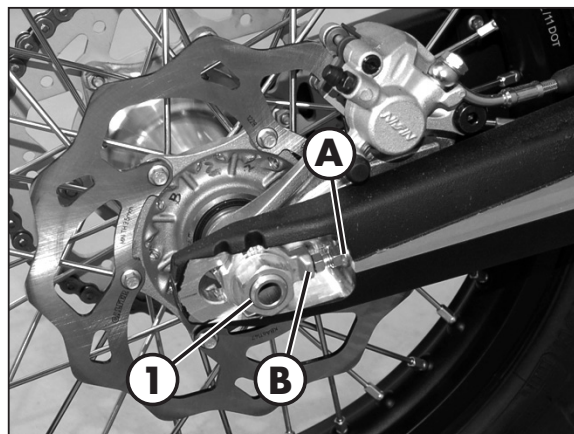
### KONTROLLE UND EINSTELLUNG SPANNEN DER KETTE

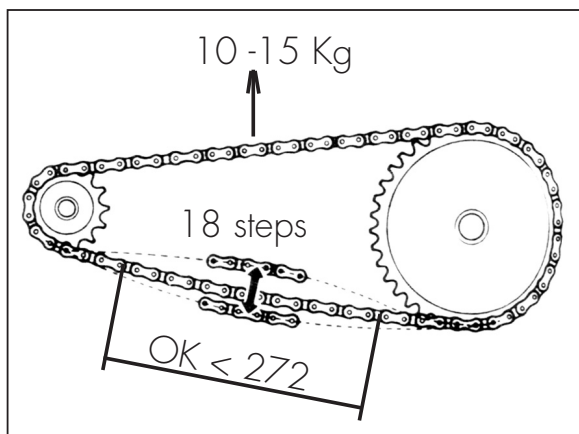
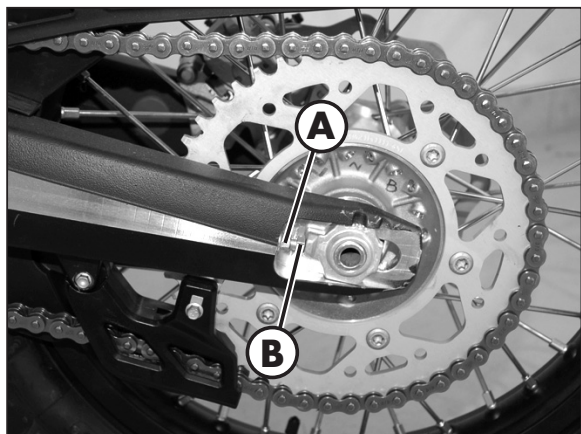
Das Fahrzeug auf einem flachen Untergrund stabil ablegen.

Hängt die Kette mehr als 20 mm durch, muß die Kette gespannt werden.



- Die Stift **1** lösen.





- Die Kontermuttern **A** an beiden Gabelarmen lösen.
- Die Stellschraube **B** auf beiden Seiten solange verstellen, bis die gewünschte Kettenspannung eingestellt ist.
- Die Kontermuttern **A** an beiden Gabelarmen festziehen.
- Den Stift **1** entsprechend dem angegebenen Drehmoment anziehen.

## ÜBERPRÜFEN KETTENVERSCHLEISS

Den Leerlauf einlegen, den oberen Kettenstrang mit einer Kraft von 10 – 15 Kilogramm nach oben ziehen (siehe Abbildung).

Jetzt muss der Abstand von 18 Kettengliedern am unteren Kettenstrang gemessen werden. Ist der Messwert  $\geq 272$  mm, muss die Kette gewechselt werden.

Die Ketten verschleissen nicht immer gleichmäßig. Aus diesem Grund muss die Messung an mehreren Punkten an der Kette wiederholt werden.

Wird eine neue Kette eingebaut, sollten das Ritzel und der Zahnkranz ebenfalls gewechselt werden. Neue Ketten verschleissen wesentlich schneller an alten und abgenutzten Ritzeln. Bei einem Kettenwechsel die Kette wie auf Seite 63 angegeben spannen.

## SCHEINWERFER

Das Schutzglas immer sauber halten (siehe Seite 69).

Regelmäßig die korrekte Ausrichtung des Scheinwerferstrahls kontrollieren.

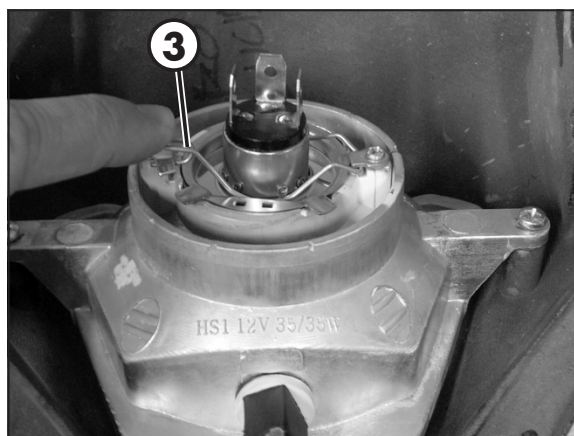
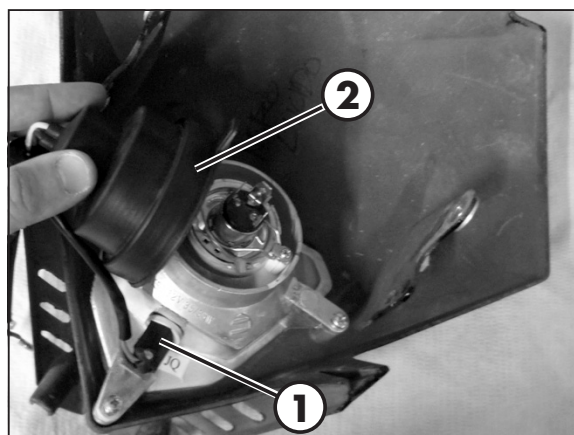
## WECHSELN DER SCHEINWERFERLAMPEN

Die Schrauben entfernen und die Scheinwerfermaske nach vorne verschieben.

Vorsichtig die Standlichtlampe komplett mit Lampenfassung **1** aus dem Parabolspiegel herausziehen. Die Gummihaube **2** anheben und den Kabelstecker trennen. Nach Drücken der Haltespange **3** kann die Lampe entfernt und ggf. durch eine neue ersetzt werden. Um die Effizienz nicht zu beeinträchtigen, darauf achten, dass der Glühlampenkolben nicht berührt wird.

Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen.

Die Scheinwerfermaske wieder in die Halterung einhaken und mit den beiden Gummibändern befestigen.



## RÜCKLICHT

Die Rücklicht muss immer sauber sein (siehe Seite 69).

Die Rücklicht ist versiegelt und funktioniert mit Led. Sollte eines oder mehrere Led durchbrennen, muss die gesamte Einheit ausgetauscht werden.

Zum Wechseln wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst von Betamotor.



## BATTERIE

Die Batterie befindet sich unter der Sitzbank und benötigt keine Wartung.

Die Batteriepole sauber halten. Gegebenenfalls mit etwas säurefreiem Fett schmieren.

## DEMONTAGE UND MONTAGE

Den Sattel abnehmen (Seite 76).

VOHRER die negative Kabelklemme (schwarz) trennen vom negativen Pol (-) der Batterie und dann positive Kabelklemme (rot) vom Pluspol (+) der Batterie.

Die Batterie ausbauen.

Die Batterie zusammenbauen, indem die Pole wie in der Foto gerichtet sind.

Verbinden Sie vorher die positive Kabelklemme (rot) mit dem Pluspol (+) der Batterie und dann negative Kabelklemme (schwarz) mit dem negativen Pol (-) der Batterie.

Das Gummiband wieder einhaken.

### ACHTUNG:

Sollte aus irgendeinem Grund Batteriefüssigkeit (Schwefelsäure) aus der Batterie austreten, muß sehr vorsichtig vorgegangen werden. Das Elektrolyt kann schwere Verätzungen verursachen. Bei Hautkontakt sofort unter reichlich fließendem Wasser abspülen.

Bei Kontakt mit den Augen sofort für mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.

Obwohl es sich um eine versiegelte Batterie handelt, können explosive Gase austreten. Funkenbildung vermeiden und offene Flammen von der Batterie fernhalten.

Altbatterien von Kindern fernhalten und gesetzesmäßig entsorgen.

Nie die Schutzabdeckung entfernen.

Beim Einbau der Batterie auf die richtigen Polanschlüsse achten.

## INAKTIVITÄT

Bei längerer Inaktivität des Fahrzeugs, laden sich die Batterien mit der richtigen Ladegerät alle 15 Tage, oder mit Ladungserhaltungssystem.

Die Batterie muß an einem trockenen Ort bei einer Temperatur zwischen 5-35°C fern von Kindern gelagert werden.

## LADEN DER BATTERIE

Mit einem Tester bei abgeklemmter Batterie (nach 10 – 12 Stunden Einschaltung) prüfen, dass die Spannung mehr als 12,6V beträgt. Bei geringeren Spannungswerten muß aufgeladen werden.

Je nach zur Verfügung stehendem Batterie-Ladegerät die Batterie nach einem der beiden nachstehenden Verfahren aufladen:

- Konstante Ladespannung von 14,4÷15 V für ~12 Stunden, anschliessend 10÷12 Stunden nach der Ladung erneut wie oben angegeben die Spannung prüfen.
- Konstanter Ladestrom: die Batterie mit 0,5/0,8 A solange laden, bis sich die Spannung zwischen den Polen auf ~14,5 V stabilisiert.

### ACHTUNG:

Wartungsfreie Batterie, zum Laden die hermetischen Verschlussdeckel nicht abnehmen und keine Flüssigkeit nachfüllen.





## SICHERUNGEN

Um an die Schmelzsicherung heranzukommen, muss der Sattel abgenommen werden (Seite 76).



Ist die Schmelzsicherung beschädigt, hält das Fahrzeug an/ startet es nicht.

Es werden als Ausstattung einige Reserve-Schmelzsicherungen mitgeliefert.

Eine durchgebrannte Sicherung darf nur durch eine andere gleichwertige Sicherung ersetzt werden. Sollte die Ersatzsicherung nach dem Einbau ebenfalls durchbrennen, müssen Sie sich unbedingt an eine BETA-MOTOR Fachwerkstatt wenden.


## FAHRZEUGPFLEGE

### ALLGEMEINE MASSNAHMEN

-  **ACHTUNG:** niemals das Fahrzeug mit einem Hochdruckgerät mit starkem Wasserstrahl reinigen. Ein zu starker Druck kann elektrische Teile, Gerüstteile, Kabel, Lager usw. erreichen und diese beschädigen oder zerstören.
-  **ACHTUNG:** Wenn das Fahrzeug viel in Küstennähe (salzig) oder auf Straßen, auf denen im Winter Salz gestreut wird, eingesetzt wird, muß es häufig, mit kaltem Wasser, gereinigt werden. Nicht lackierte Teile und ungeschützte Teile, wie Felgen, Gabel und Federbein mit einer Ölschicht oder mit Silikon Spray abdecken. Gummitteile und Bremsen nicht behandeln.

Die Ablassanlage so verschließen, dass kein Wasser eindringt.

Während der Reinigung direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

-  Keine Wasserstrahlen auf das Gehäuse des Luftfilters und den Drosselklappenkörper richten.

### REINIGUNG



Zum Aufweichen von Schmutz und Schlamm auf den lackierten Oberflächen einen Wasserstrahl benutzen. Ist der Schmutz aufgeweicht, muß er mit einem weichen Schwamm mit viel Wasser und Autoshampoo entfernt werden. Anschließend mit viel Wasser abspülen und mit einem Luftstrahl und einem Lappen oder Wildledertuch trocknen.

Die Reinigungsmittel verschmutzen das Wasser. Daher muß die Fahrzeugreinigung an Orten stattfinden, die mit einer Anlage zur Waschwasserrückführung und Aufbereitung ausgestattet sind.

### NACH DER REINIGUNG

Das Filtergehäuse nun über den entsprechenden Abzug entleeren und dann trocknen.

Wenn die Reinigung beendet ist, eine kurze Strecke fahren bis der Motor die Betriebstemperatur erreicht hat

-   **ACHTUNG:** mit feuchten Bremsen ist die Bremswirkung geringer. Vorsichtig die Bremsen betätigen, damit sie trocknen.

Die Schutzvorrichtungen der Lenkradsteuerung nach hinten drücken, damit das eingedungen Wasser verdunsten kann.

Sobald das Motorrad komplett trocken und abgekühlt ist, sämtliche Gleitstellen und Arbeitspunkte einschmieren.

Die Plastikteile und die lackierten Teile mit Reinigungsmitteln oder schonenden Produkten speziell für die Autopflege behandeln.

# 4

## LÄNGERES STILLEGEN DES FAHRZEUGS

Soll der Motorroller längere Zeit stillgelegt werden, z. B. während des Winters, müssen zur richtigen Aufbewahrung einige einfache Vorkehrungen getroffen werden:

- Das Fahrzeug und alle Fahrzeugteile gründlich reinigen.
- Den Reifendruck um ungefähr 30% senken, die Räder möglichst vom Boden anheben.
- Außer an Gummitteilen und Bremsen auf alle nicht lackierten Fahrzeugteile eine dünne Schicht Silikonöl auftragen.
- Die Batterie ausbauen und an einem trockenen Ort lagern. Alle 15 Tage nachladen.
- Zum Schutz gegen Staub den Motorroller mit einer Schutzplane bedecken.

### NACH LÄNGEREM STILLEGEN DES FAHRZEUGS

- Die Batterie wieder einbauen
- Den Reifendruck wieder herstellen.
- Den Anzug aller wichtigen Schrauben überprüfen.

# WARTUNGSPROGRAMM

# 4

## WARTUNG UND KONTROLLEN

		Ende Einfahrzeit - 3 Stunden	Wartungsschein 1 - 30 Stunden	Wartungsschein 2 - 60 Stunden	Wartungsschein 3 - 90 Stunden	Wartungsschein 4 - 120 Stunden	Wartungsschein 5 - 150 Stunden	Wartungsschein 6 - 180 Stunden
<b>Motors</b>	Getriebeöl	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>S</b>
	Zündkerze	<b>C</b>		<b>S</b>		<b>S</b>		<b>S</b>
	Motorkopfschrauben	<b>T</b>						
	Motor Befestigungsschrauben *	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
	Schrauben Kickstarter und Schalthebel	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
	Zündkerzenkappe	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>
	Kupplungsscheiben Dirigenten (beschichtete)		<b>C</b>	<b>C</b>	<b>S</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>S</b>
	Kupplungsfedern		<b>C</b>	<b>C</b>	<b>S</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>S</b>
	Kupplungsnabe - Glock		<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
	WellenLager Getriebe (Hauptwelle)				<b>S</b>			<b>S</b>
	Zylinder			<b>C</b>		<b>C</b>		<b>C</b>
	Kolben und Ringe			<b>S</b>		<b>S</b>		<b>S</b>
	Pleuel				<b>S</b>			<b>S</b>
	Kurbelwellenlager				<b>S</b>			<b>S</b>
	Aussehen der Oberfläche Getriebe				<b>C</b>			<b>C</b>
	Simmerring Wasserpumpe				<b>S</b>			<b>S</b>
	Auslassventil			<b>C/P</b>			<b>C/P</b>	
	Lamellenpaket			<b>C</b>		<b>C</b>		<b>C</b>
<b>Vergaser</b>	Abdichtung	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
	Leerlauf	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
	Benzinleitung	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
	Lüftungsrohre	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
<b>Einbau- gruppen</b>	Füllstand und Abdichtung Kuhlssystem	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
	Abdichtung Auspuffanlage	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
	Geläufigkeit und Bedienungskabel einstellung	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
	Füllstand Kupplungspumpe	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
	Filtergehäuse und Luftfilter	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>
	KetteKranz und Ritzel	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>

Zeichenerklärung

**C Kontrolle** (Reinigung, Einstellung, Schmierung, gegebenenfalls Wechseln)

**S Austausch**

**R Einstellung**

**P Reinigung**

**T Prüfung auf festen Sitz**

		Ende Einfahrzeit - 3 Stunden	Wartungsschein 1 - 30 Stunden	Wartungsschein 2 - 60 Stunden	Wartungsschein 3 - 90 Stunden	Wartungsschein 4 - 120 Stunden	Wartungsschein 5 - 150 Stunden	Wartungsschein 6 - 180 Stunden
<b>Bremsen</b>	Füllstand und Belagstärke	C	C	C	C	C	C	C
	Distanzscheibe	C	C	C	C	C	C	C
	Abdichtung Rohre	C	C	C	C	C	C	C
	Spiel und geläufigkeit steuerungen	C	C	C	C	C	C	C
<b>Fahrwerk</b>	Abdichtung und Stoßdämpfen und Gabel Verhalten	C	C	C	C	C	C	C
	Schutzhaube	P	P	P	P	P	P	P
	Lenklager	C	C	C	C	C	C	C
	Schrauben	T	T	T	T	T	T	T
<b>Rader</b>	Speichenspannung und Felgenstoß	C	C	C	C	C	C	C
	Reifen (Verschleiß und Druck)	C	C	C	C	C	C	C
	Lagerspiel	C	C	C	C	C	C	C

Zeichenerklärung

- C Kontrolle** (Reinigung, Einstellung, Schmierung, gegebenenfalls Wechseln)  
**S Austausch**  
**R Einstellung**  
**P Reinigung**  
**T Prüfung auf festen Sitz**

(*) Befestigung	Schrauben	Gewindesi- cherung	Anzugs- moment [Nm]
Motor am Rahmen	Spezialschraube M10		45
Befestigungsbügel Kopf am Rahmen	M8x16	M*	35
Befestigungsbügel Kopf am Motor	M8x60		35

\* Gewindesicherung mittlerer Stärke

HINWEIS:

Wenden Sie sich für Arbeiten am Motorrad an das BETAMOTOR-Kundendienstnetz.

## ÜBERSICHT DER ANZUGSMOMENTE

Nachfolgend wird die Übersicht der Drehmomente aller Teile gezeigt, die eingestellt oder gewartet werden müssen:

Vordergestell		
	Anzugsdrehmoment [Nm]	Schraubensicherung
Radbolzen	50	
Gabelfuß-radbolzen	20	
Gabelbrücke - Gabelbein	12*	
Gabelkopf - Gabelbein	17*	
Lenkerkopfrohr am Gabelkopf	20	
Untere Brücke - Gabelkopf	40	M
Oben Brücke Lenker - Unten Brücke Lenker	25	

Hintengestell		
	Anzugsdrehmoment [Nm]	Schraubensicherung
Radbolzen	130	
Stoßdämpfer - Rahmen	70	
Stoßdämpfer - Schwinge	70	
Pleuelstange - Rahmen	90	
Pleuelstange - Schwinge	90	
Schwinge - Schwingarm	90	

Motor		
	Anzugsdrehmoment [Nm]	Schraubensicherung
Abläßschraube Getriebeöl	15	

Motor - Rahmen		
	Anzugsdrehmoment [Nm]	Anmerk.
Motorbolzen - Rahmen	45	
Befestigungskopf - Rahmen (vorne)	35	M
Befestigungskopf - Rahmen (hinten)	35	M
Befestigungskopf - Motor	35	

M Schraubensicherung mittelfest



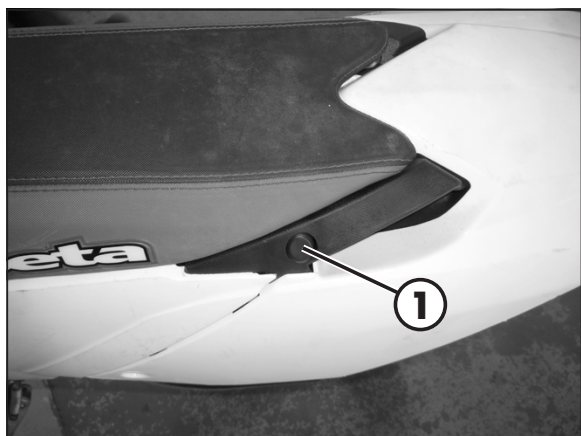
ACHTUNG: Die Schrauben müssen mit einem Drehmomentschlüssel unter Beachtung des angegebenen Werts angezogen werden. Das Anziehen muss so lange wiederholt werden, bis Drehmomentstabilität erreicht ist.



## KAPITEL 5 AUSTAUSCHEN/ AUSWECHSELN VON TEILEN

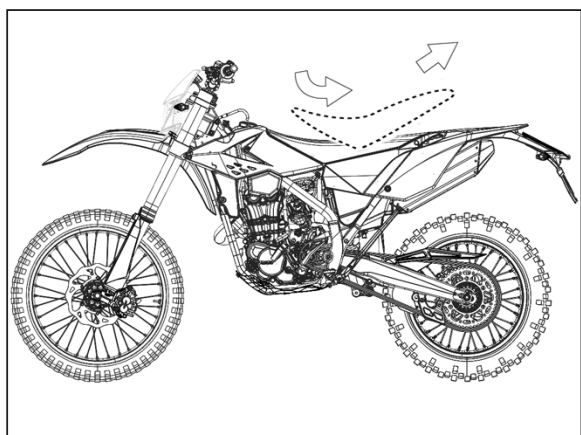
### INHALTSVERZEICHNIS

Aus-und Einbau des Sattels .....	76
Ausbau und Einbau Seitenwand-Luftfilterdeckel .....	77

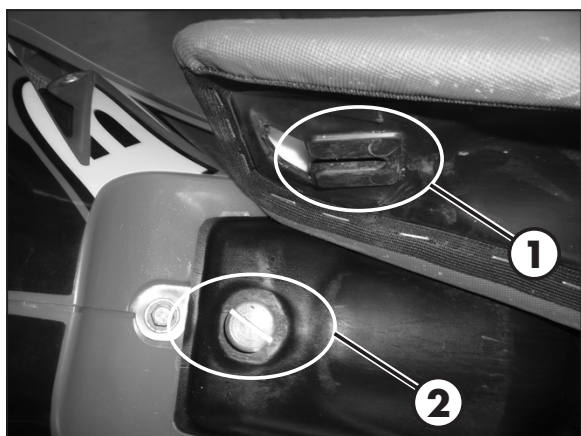


## AUS-UND EINBAU DES SATTELS

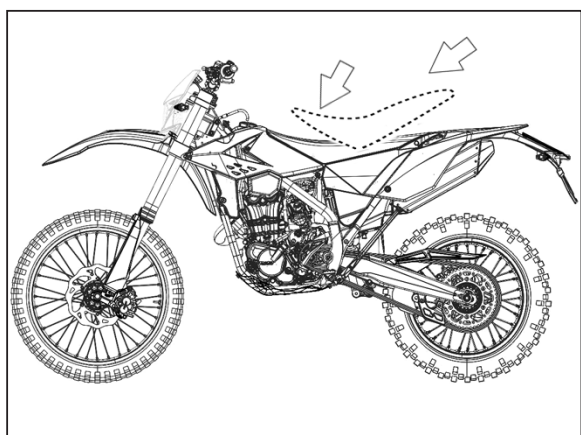
Den Taster **1** drücken.



Den Sattel in Richtung des Hinterrads des Motorrads abziehen.



Die Schale **1** des Sattels in die Führung **2** einsetzen.



Den Sattel in der Mitte nach unten drücken und gleichzeitig nach vorn schieben, bis der Schnappverschluss einrastet.

ACHTUNG:  
Prüfen, ob der Schnappverschluss **3** gut in  
das Knopfschloss eingerastet ist.



## AUSBAU UND EINBAU SEITENWAND-LUFTFILTERDECKEL

Die Sattel entfernen (Seite 76).

Die Seitenverkleidung von der Vorderseite  
fassen und nach außen ziehen.

Beim Zusammensetzen der Laschen **1** in  
Ihrer Gehäuse.

Die Seitenwand in Richtung der Fahrzeug  
schieben.





## KAPITEL 6 WAS IST IM NOTFALL ZU TUN

### INHALTSVERZEICHNIS

Fehlersuche .....	80
Alphabetisches Inhaltsverzeichnis .....	81

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Der Motor springt nicht an	- Benzinversorgung verstopft (Leitungen, Benzintank, Benzinbahn)	Wenden Sie sich an unseren BETAMOTOR Kundendienst
	- Luftfilter stark verschmutzt	Den Luftfilter prüfen
	- Kein Strom an der Zündkerze	Zündkerze reinigen oder austauschen. Bleibt das Problem bestehen, wenden Sie sich bitte an unseren BETAMOTOR Kundendienst
	- Motor abgesoffen	Der Anlasserschalter 2 mal für 5 Sekunden betätigen. Kann der Motor nicht gestartet werden, die Zündkerze ausbauen und trocknen
	- Zu großer Abstand zwischen den Elektroden	Den Abstand zwischen den Elektroden prüfen
	- Stecker oder Anlasserspule locker oder oxydiert	Mit Spray für elektrische Kontakte reinigen und anziehen
	- Wasser im Vergaser	Die Vergaserwanne entleeren
Die Kontrolllamp "Mischanlage" leuchtet (Seite 29)	- Mögliches Problem mit der elektronischen Mixer	Den Benzintank entleeren und tanken Mischung bei 1,6%. Wenden Sie sich an unseren BETAMOTOR Kundendienst
Fehlzündungen	- Falscher Elektrodenabstand an der Zündkerze	Den richtigen Elektrodenabstand einstellen
	- Zündkerze verschmutzt	Die Zündkerze reinigen oder austauschen
Der Motor hält den Leerlauf nicht	- Leerlaufeinspritzdüse verstopft	Wenden Sie sich an unseren BETAMOTOR Kundendienst
	- Einstellschrauben schlecht reguliert	Einstellung vornehmen
	- Zündkerze defekt	Zündkerze austauschen
	- Anlasseranlage defekt	Die Spule und die Zündkerzenkappe überprüfen
Der Motor überhitzt und verliert Leistung	- Auspuff teilweise verstopft	Wenden Sie sich an unseren BETAMOTOR Kundendienst
	- Lamellenpaket beschädigt	Wenden Sie sich an unseren BETAMOTOR Kundendienst
	- Fehler im Anlasssystem	Wenden Sie sich an unseren BETAMOTOR Kundendienst
Übermäßige Rauch	- Mögliches Problem im Mischanlage	Wenden Sie sich an unseren BETAMOTOR Kundendienst
Unzureichende Bremsleistung der Vorderradbremse	- Abgenutzte Bremsbeläge	Wenden Sie sich an unseren BETAMOTOR Kundendienst
	- Luft bzw. Feuchtigkeit in der Bremsanlage	Wie auf Seite 53 beschrieben vorgehen
Unzureichende Bremsleistung der Hinterradbremse	- Abgenutzte Bremsbeläge	Wenden Sie sich an unseren BETAMOTOR Kundendienst
	- Luft bzw. Feuchtigkeit in der Bremsanlage	Wie auf Seite 56 beschrieben vorgehen

# ALPHABETISCHES INHALTSVERZEICHNIS

Abschalten des Motors .....	31
Auftanken .....	30
Ausbau und Einbau Seitenwand-Luftfilterdeckel .....	77
Aus-und Einbau des Sattels .....	76
Batterie .....	66
Bedienungsanleitung Kilometerzähler .....	23
Bremsen .....	34
Einfahren .....	29
Einstellung der Gabel .....	39
Einstellung der Stoßdämpfer .....	40
Elektrische Anlage .....	14
Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten .....	16
Fahrzeugpflege .....	69
Fehlersuche .....	80
Flüssigkeitskühlung .....	45
Gabel .....	62
Gaszugspiel einstellen .....	35
Getriebeöl .....	44
Hebelsystem der hinteren Aufhängung .....	62
Hinterradbremse .....	55
Hinweise zum gebrauch des Fahrzeugs .....	5
Kette .....	63
Kontrolle lenkungspiel .....	60
Kontrollen vor und nach dem einsatz .....	29
Kraftstoffhahn .....	18
Kupplung .....	34
Kupplungsteuerung .....	58
Längeres stilllegen des Fahrzeugs .....	70
Leerlaufeinstellung .....	35
Legende der Symbole .....	34
Legende der Symbole .....	44

Lenkereinstellung .....	38
Luftfilter .....	48
Mischeröl auftanken .....	31
Rahmen- und motornummer .....	8
Regulierung auslassventilsteuerung .....	38
Reifen .....	63
Rücklicht .....	65
Scheinwerfer .....	65
Sicheres Fahren .....	6
Sicherungen .....	68
Starten .....	31
Symbologien .....	5
Technische angaben .....	10
Tool-kit .....	8
Übersicht der Anzugsmomente.....	73
Vergaser .....	50
Vertraut mit dem Fahrzeug .....	9
Vorderrad .....	61
Vorderradbremse .....	52
Wartungsprogramm .....	71
Wechseln der Scheinwerferlampen.....	65
Wichtigste Fahrzeugteile.....	18
Zündkerze.....	49