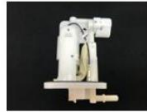
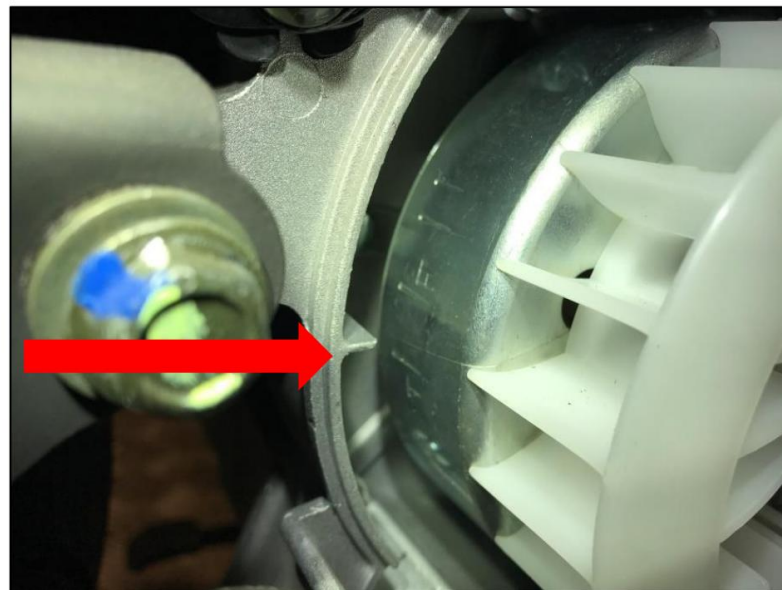


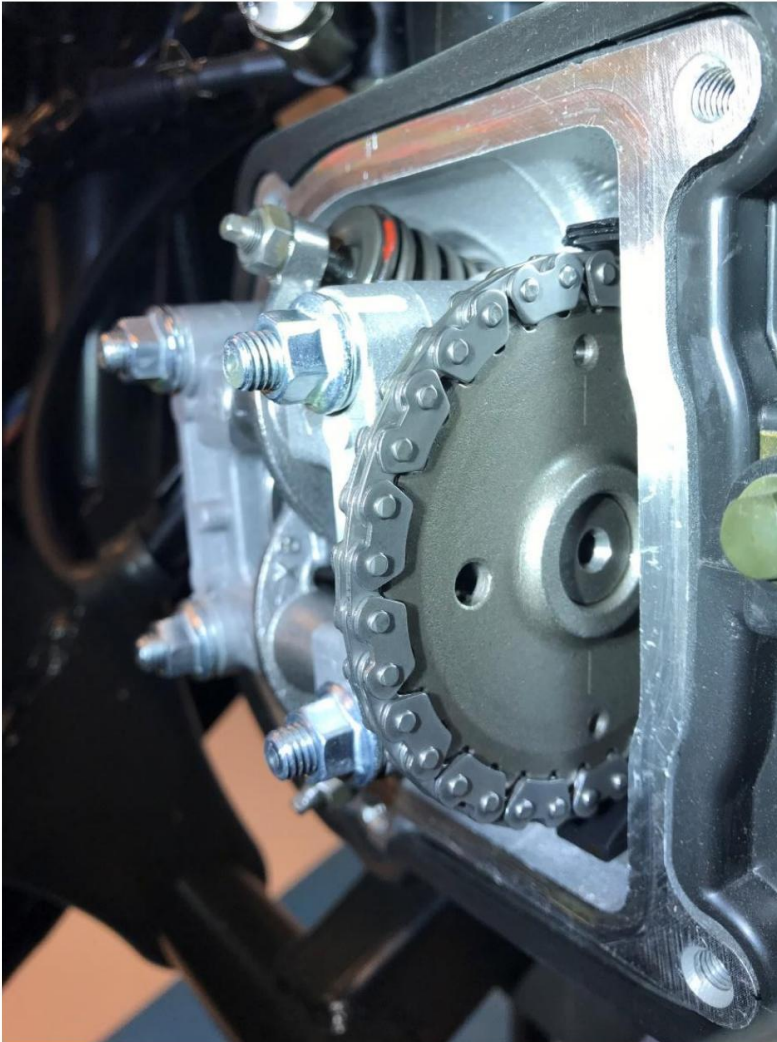
Willkommen **MOTOCR** beim Servicekurs **EFI**



MOTOR - Schwungrad der Spitzenmarke



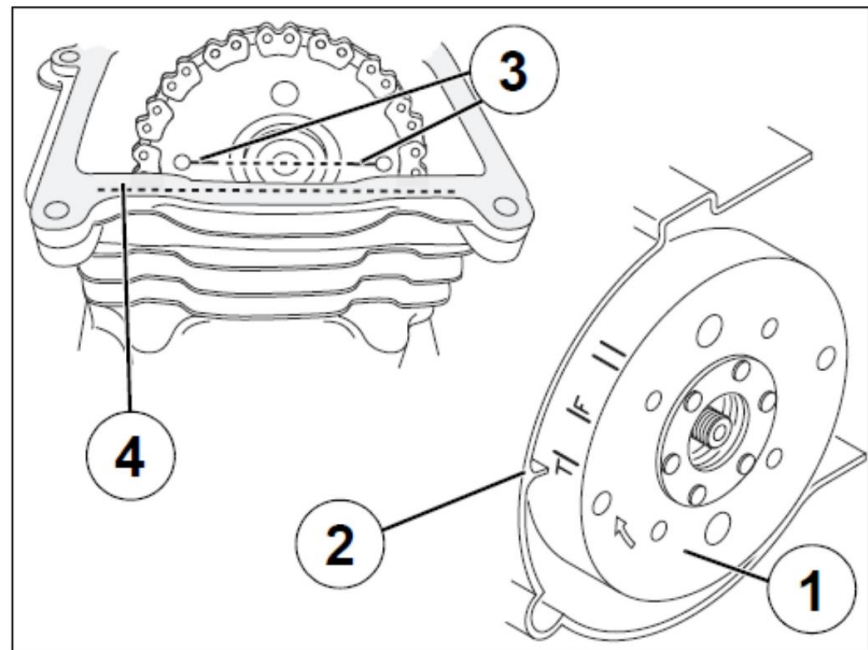
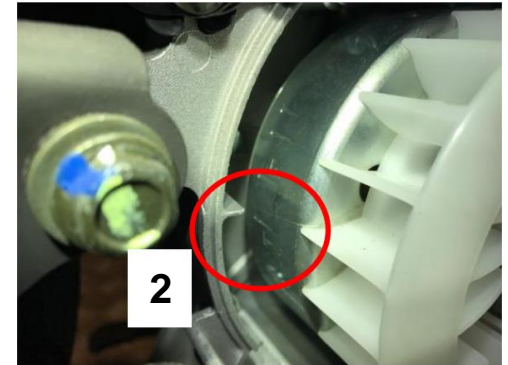
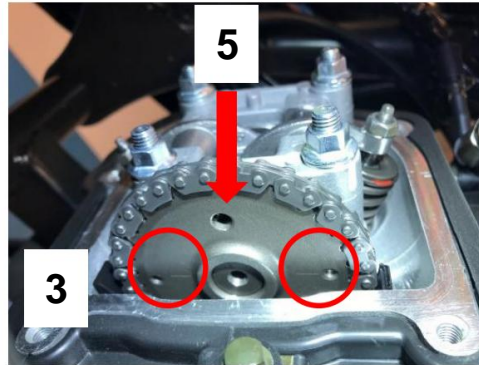
MOTOCR-Takt



Variohalter Artikelnummer: 18645

Einstellung des MOTOCR-Ventils

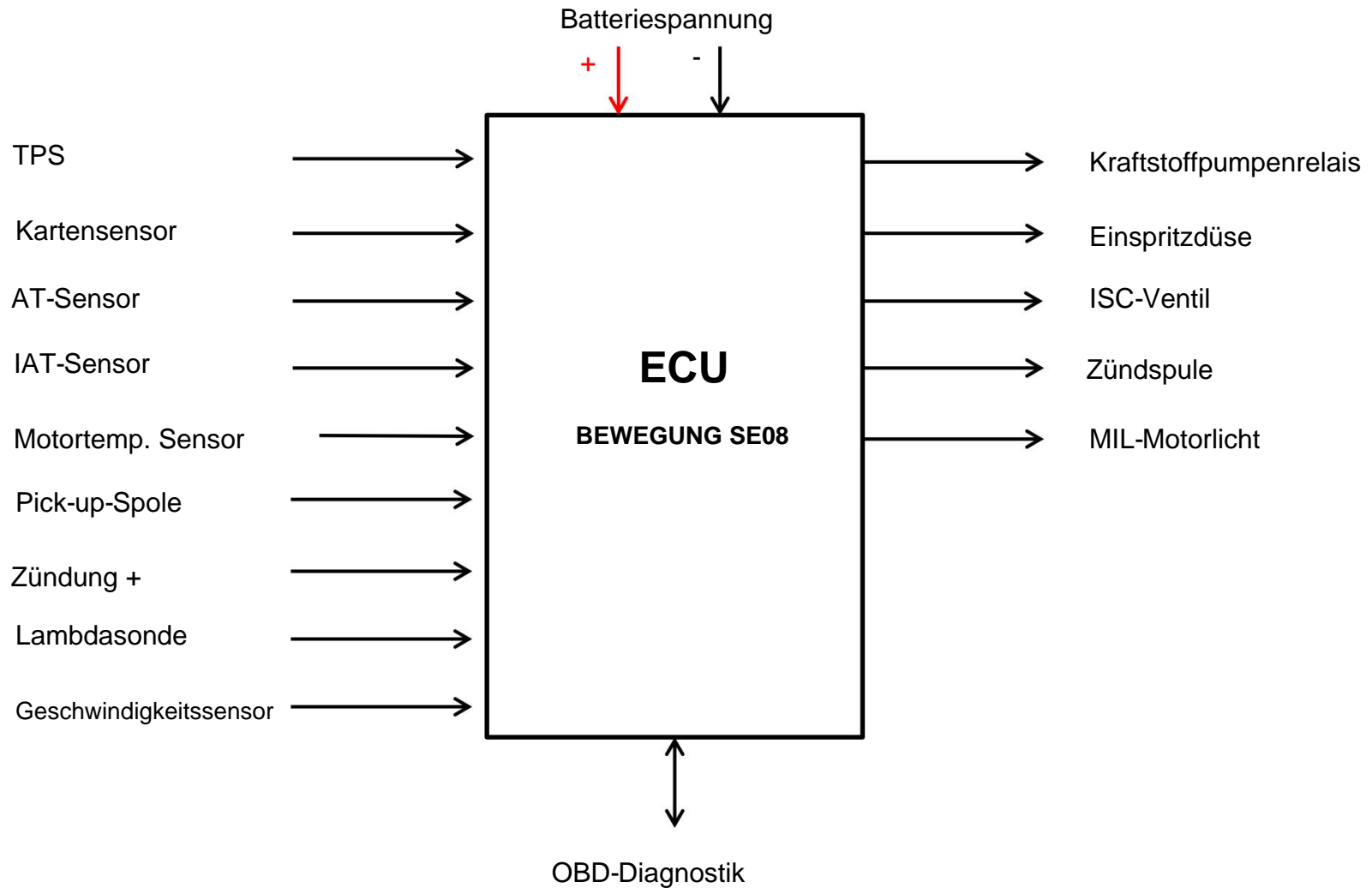
- Das Schwungrad im Uhrzeigersinn drehen, bis die „T I“ -Markierung an der Kante des Kurbelgehäuses (2) anliegt.
- Kontrollieren Sie, ob das Loch (5) nach oben zeigt.
- Kontrollieren, dass die Linien am Nockenwellenrad (3) parallel zum Zylinderkopf (4) sind.
- Beide Ventile auf 0,10 mm einstellen. (Kalter Motor)



Motormanagement - Übersicht



MOTION SE08 EFI-Motormanagement



Motormanagement - Komponenten

• Steuergerät



In Abhängigkeit von Motordrehzahl, Motorlast, Motortemperatur und Fahrzeuggeschwindigkeit berechnet die ECU das Kraftstoffgemisch, das für den besten Wirkungsgrad des Motors erforderlich ist. Dieses Mischungsverhältnis wird über die Öffnungszeit des Luftmagnetventils gesteuert. Die ECU-Einheit steuert auch das Zündsystem basierend auf den erwähnten Parametern. Die Motordrehzahl wird von der ECU begrenzt.

• Stator/Aufnehmer



Der Stator erzeugt Wechselspannung (gelbe Drähte) Wechselspannung wird in Gleichspannung gleichgerichtet, die die Batterie auflädt. Die Spannung wird durch den Gleichrichter/Regler gleichgerichtet und geregelt. Messung des Stators:

Datum: 1,1 \ddot{y} (gul-gul-gul)

Daten: 60-70V AC ~ bei 5000 U/min (gelb-gelb-gelb)

Die Pick-up-Spule gibt der ECU ein Signal über die Drehzahl und den Höchststand des Kolbens und kann dadurch Zünd- und Einspritzzeitpunkt steuern.

Messung der Aufnahme:

Pickup: 140 \ddot{y} (blau-weiß/grün-weiß)

Abstand: 0,6 mm.

Motormanagement - Komponenten

• Temperatursensor



Der Temperatursensor ist ein sogenannter NTC-Widerstand. Je höher die Temperatur des Motors ist, desto geringer ist der Widerstand im Sensor. Dieses Signal wird an die ECU gesendet, die das Mischungsverhältnis Benzin/Luft korrigieren kann.

Messung des Temperatursensors:

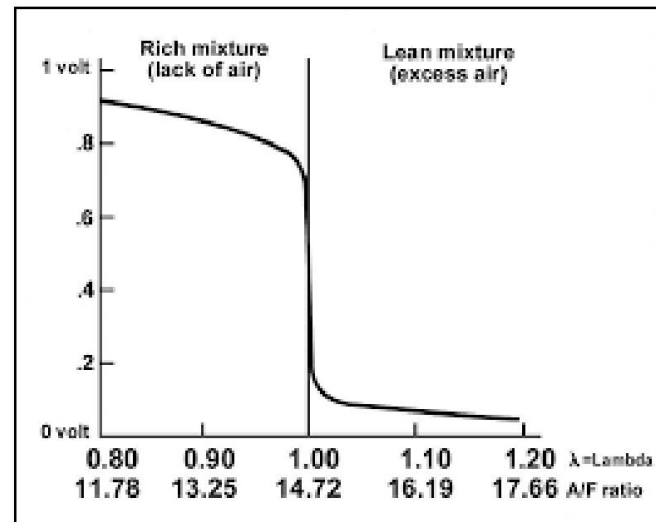
Daten: 13,5 K Ω bei 20° C

Daten: 0,93 K Ω bei 80° C

• Lambdasonde



Die Lambdasonde registriert einen Sauerstoffüberschuss oder -mangel im Abgas. Mit diesem Signal kann das Steuergerät das Mischungsverhältnis regeln. Die Lambdasonde ist elektrisch beheizt, um von Anfang an ein korrektes Signal liefern zu können.



Motormanagement - Komponenten

• Dämpfergehäuse mit Sensoren

ISC-Ventil



TPS-APS-KARTE-IAT



Stellen Sie diese Schraube NIEMALS ein

Der atmosphärische Luftdrucksensor misst den atmosphärischen Druck, der uns umgibt. Das EFI-System regelt die Kraftstoffmenge beispielsweise bei Bergauffahrten. Daten: 96,0-104,5 kPa und DK

Drosselklappensensor , der Drosselklappensensor sendet ein Signal über die Position der Drosselklappe an die ECU . Dieses Signal wird verwendet, um das optimale Gemisch und den Zündzeitpunkt zu berechnen. Daten:

0,0 % geschlossene Drosselklappe

100,0 % Vollgas

Luftdrucksensor , der atmosphärische Luftdrucksensor misst den atmosphärischen Druck, der uns umgibt . Das EFI-System regelt die Kraftstoffmenge beispielsweise bei Bergauffahrten. **Daten: 96,0–104,5 kPa.**

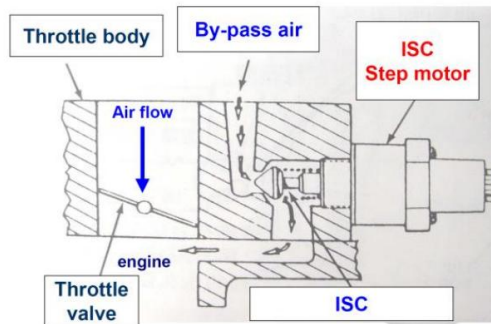
Manifold Air Pressure, Der Luftdrucksensor von Manifold misst während der Fahrt den Druck im Ansaugkrümmer. Dieses Signal zeigt die Motorlast an.

Daten: 55-65 kPa warmer Motor im Leerlauf

Ansauglufttemperatur Der Ansauglufttemperatursensor misst die Ansauglufttemperatur. Kalte Luft benötigt mehr Brennstoff und warme Luft weniger Brennstoff. Diese regelt die ECU über die Öffnungszeit an der Düse

Motormanagement - Komponenten

• ISK



Leerlaufdrehzahlregelung , Der Schrittmotor kann das Leerlaufdrehzahlventil allmählich öffnen und schließen . Je weiter sich das Ventil öffnet, desto mehr Luft wird um den Primärdämpfer geleitet und die Leerlaufdrehzahl erhöht sich. Beginnt das Ventil dagegen zu schließen, strömt weniger Luft durch den Kanal und die Leerlaufdrehzahl sinkt

Kontrolle des ISC mit diagnostischen Tests ($\pm 10\%$):

Von 40 - 90 Stufen bei Motortemperatur 20°C bis 80°C

• Zündspule

Die Zündspule erzeugt eine Hochspannung, die die Zündkerze zum Zünden bringt.

Blaues Kabel: 12V

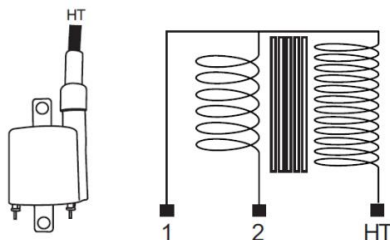
Schwarz/gelbes Kabel zur ECU. Wenn das Steuergerät Masse an dieses Kabel anlegt, springt der Funke auf die Zündkerze.

Messung der Zündspule:

Primärspule (1-2): 1 Ω

Sekundärspule (Zündkappe-Eisenkern): 9,9 K Ω

Zündkappe: 5 K Ω



Motormanagement - Komponenten

- Geschwindigkeitssensor

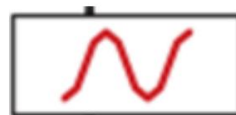


Der Drehzahlsensor ist im Variomatikdeckel montiert und misst die Drehzahl des Kupplungsrades. Dieses Signal wird verwendet, um die Höchstgeschwindigkeit zu begrenzen.
Messung des Sensors:
Widerstand: 140 Ω

- Signalkonverter



Diese Box wandelt das vom Drehzahlsensor abgegebene Sinussignal in ein Rechtecksignal um.



Motormanagement - Komponenten

• Kraftstoffpumpe



Die Benzinpumpe ist im Tank montiert und versorgt die Zapfpistole mit konstantem Benzindruck.

Überprüfung der Kraftstoffpumpe. Kraftstoffdruckmanometer zwischen Kraftstoffschlauch und Zapfpistole anschließen. Starten Sie den Scooter und lesen Sie den Kraftstoffdruck ab ($\pm 10\%$).

3,5-4,0bar

• Düse



Die Zapfpistole wird mit einem konstanten Benzindruck von der Zapfsäule versorgt.

Am roten Kabel liegt bei eingeschalteter Zündung eine konstante Spannung an.

Das schwarze Kabel geht direkt zum ECU. Wenn die ECU Masseverbindung herstellt, öffnet die Düse. Je länger die Düse geöffnet ist, desto mehr Benzin, d. h. desto fetter das Gemisch. Das Benzin wird in der Ansaugdüse zerstäubt und zusammen mit Luft in den Motor gesaugt

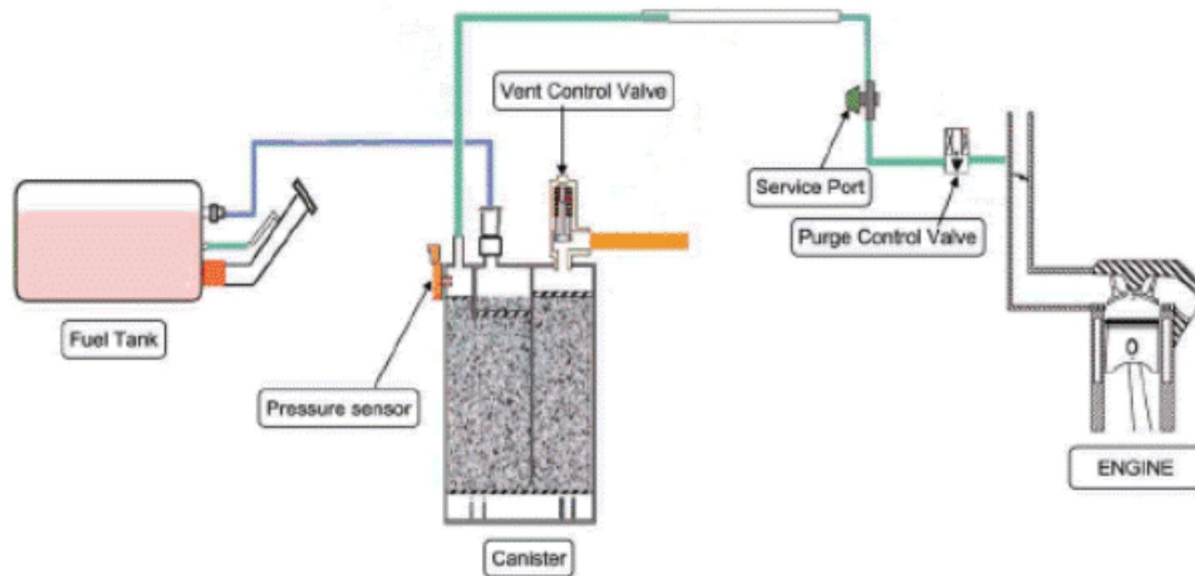
Motormanagement - Komponenten

- EVAP



Verdunstungsemissionskontrollsystem

Bei Überdruck im Benzintank werden die Dämpfe in einen Behälter (Kanister) geleitet, wo ein Aktivkohlefilter die Kohlenwasserstoffdämpfe auffängt. Wenn der Motor läuft, werden diese Dämpfe durch das Drosselklappengehäuse und in den Motor gesaugt, wo sie verbrannt werden. Wenn der Scooter umkippt, verhindert ein Ventil, dass Benzin aus dem Tank läuft.



Motormanagement - Continental

• Dämpfergehäuse

In das Dämpfergehäuse sind folgende Komponenten integriert:

ECU

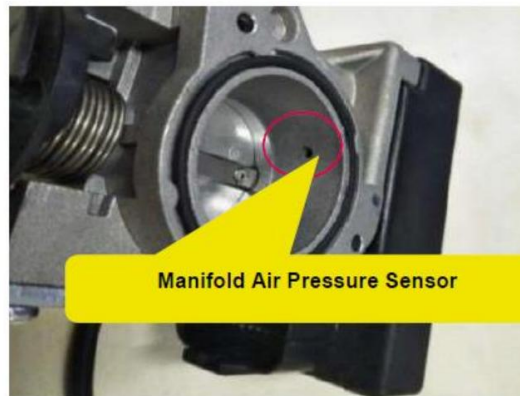
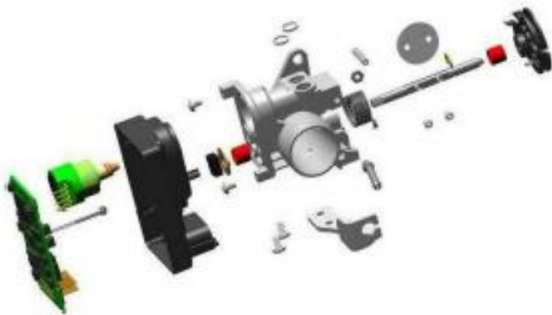
Drosselklappenstellungssensor __

Luftdrucksensor __

Krümmmerluftdruck __

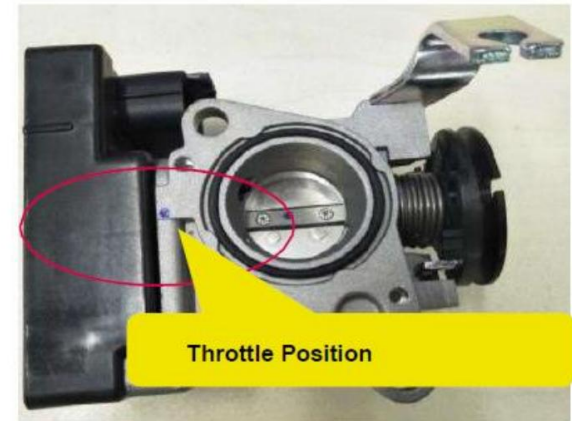
Ansauglufttemperatur __

Leerlaufdrehzahlregelung __



Manifold Air Pressure Sensor

FIG.3: Manifold Air Pressure Sensor

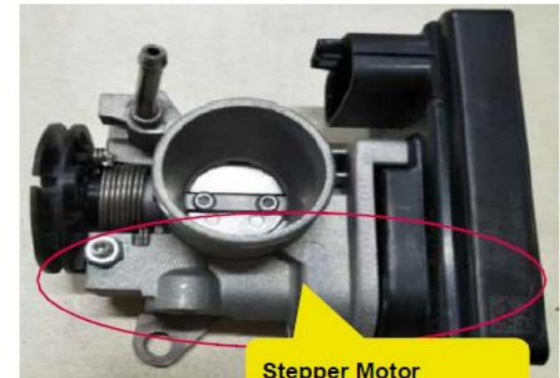


Throttle Position



Intake Air Temperature

FIG. 4: Intake Air Temperature Sensor



Stepper Motor

Motormanagement - Diagnose



• Fehlercodes

Wenn die ECU falsche oder fehlende Daten von verschiedenen Sensoren erkennt, leuchtet die Motorleuchte auf. Mit Hilfe von Diagnosetests können Fehlercodes (DTC) ausgelesen werden.

Wenn am Fahrzeug ein zeitweiliger Fehler vorliegt, werden dieser oder diese Fehler im **HISTORY DTC angezeigt**

Komponente	DEZ	Falsche Beschreibung	Fehlercode
Kartensensor	P0107	MAP-Signal, Spannung zu niedrig oder getrennt	263
	P0108	MAP-Signal, Spannung zu hoch	264
IAT-Sensor	P0112	IAT-Signal, Spannung niedrig	274
	P0113	IAT-Signal, Spannung zu hoch oder unterbrochen	275
Motortemperatursensor	P0117	TEMP-Signal, Spannung zu niedrig	279
	P0118	TEMP-Signal, Spannung zu hoch oder unterbrochen	280
TPS-Sensor	P0122	TPS-Signal, Spannung zu niedrig oder getrennt	290
	P0123	TPS-Signal, Spannung zu hoch	291
Lambdasonde	P0131	O2-Signal, Spannung zu niedrig	305
	P0132	O2-Signal, Spannung zu hoch	306
Lambdasonde, Heizkreis	P0032	O2-Heizkreis, Spannung zu hoch	50
	P0031	O2-Signal, Spannung zu niedrig	49
Einspritzdüse	P0262	Düsensignal, Spannung zu hoch	610
	P0261	Düsensignal, Spannung zu niedrig oder getrennt	609
Kraftstoffpumpenrelais	P0230	Pumpenrelaiskreis, Spannung zu niedrig oder getrennt	560
	P0232	Pumpenrelaiskreis, Spannung zu hoch	562
Pickup-Sex	P0336	Pickup-Signal, falsches Signal	822
	P0337	Pickup signal, ingen signal	823
Zündspule	P2301	Zündspulensignal, Spannung zu hoch	8961
	P2300	Zündspulensignal, Spannung zu niedrig oder unterbrochen	8960
Leerlaufregelventil	P0505	Fehler im ISC-Stuerkreis	1285
Versorgungsspannung	P0562	Systemspannung niedrig	1378
	P0563	Systemspannung hoch	1379
Motorlicht	P0650	MIL-Fehler im Schaltkreis	1616
Geschwindigkeitsmesser	P1693	Drehzahlkreis, Spannung niedrig	5779
	P1694	Drehzahlkreis, Spannung hoch	5780
Geschwindigkeitssensor	P0500	Kein Signal vom Sensor	1280

MOTOCR-Service

Den Serviceplan finden Sie auf unserer Service-seite. Drucken Sie diese gerne aus und kreuzen Sie während der Arbeit die verschiedenen Punkte an. Liefert das Formular an den Kunden.

Siehe Zeitplan für Wartungsintervalle.

Werden diese Intervalle nicht eingehalten, erlischt die Gewährleistung auf das Fahrzeug.

Beachten Sie, dass Diagnosetests bei jedem Service verwendet werden müssen.

Motoröl:

Verwenden Sie Motul Scooter Expert 10W40

- W4013001 1 Liter



Model:		Serviceskema					
Kunde:		50 ccm 4 takt					
Dato:		EFI					
Reg. nr:		MOTOCR					
		Serviceintervaller					
Service	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Måned	1	6	12	24	36	48	
² Km	300	1500	3000	4500	6000	7500	
¹ Km	500	3000	6000	9000	12000	15000	
		Udført <input checked="" type="checkbox"/>					
MOTOR							
Bolte og møtrikker	E	E	E	E	E	E	
Ventiljustering	—	K	K	K	K	K	
Luftfilter + dræn indsugn. lyddæmper	—	—	K	U	K	U	
Tomgangshastighed	—	K	K	K	K	K	
Tændrør	K	—	U	U	U	U	
Motorolie	U	U	U	U	U	U	
Oliefilter/si	R	R	R	R	R	R	
Gearolie	U	—	U	U	U	U	
Benzinslanger, Udskift hvert 5. år	—	K	K	K	K	K	
Benzinfilter	—	—	—	—	—	U	
Kickstarterdrev	—	S	S	S	S	S	
Variatorruller, styr på remskive	—	—	K	U	K	U	
Drivrem	—	—	K	U	K	U	
Kobling	—	—	K/S	K/S	K/S	K/S	
Tilslut diagnosetester, udlæs parametre	K	K	K	K	K	K	
BREMSE							
Bolte og møtrikker	E	E	E	E	E	E	
Bremsegreb	K	K	K	K	K	K	
Bremsebakker	—	K	K	K	K	K	
Bremsekaliber og bremseklodser	—	K	K	K	K	K	
Bremseklodser	—	—	K	K	K	K	
Bremsevæske (udskiftes hvert år)	K	K	U	U	U	U	
CHASSIS							
Bolte og møtrikker	E	E	E	E	E	E	
Dæk og dæktryk	—	K	K	K	K	K	
Styretøj, støddæmpere, hjullejer	K	K	K	K	K	K	
Centralstøttebænk + sidestøtteben	S	S	S	S	S	S	
Smøring andre bevægelige dele	S	—	S	S	S	S	
EL-SYSTEM							
Batteri	K	K	K	K	K	K	
Lys og lygter	K	K	K	K	K	K	
Indstil lygtehøjde	K	K	K	K	K	K	
¹ Serviceintervaller ved normalt brug: 1. service 500 km, 3000 km, 6000 km og herefter for hver 3000 km eller 12 måneder alt efter hvad der kommer først. ² Serviceinterval hvis køretøjet benyttes under strenge betingelser: fugtigt område, støvfyldt område, i stærk varme, udelukkende bybrug osv. K = Kontrollér/justering/rengøring - U = Udskift - E = Efterspænd - S = Smør - R = Rengøring Efter 15000 km gentages servicehandlinger ved 6000 km							

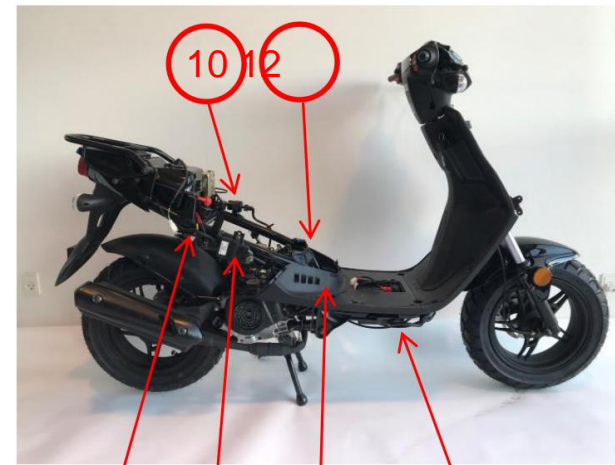
MOTOCR-Wartungsanzeige zurückgesetzt

Funktion	Beschreibung
Einstellung der Wartungsanzeige	Wenn der Roller km gefahren ist. 1000 beginnt die Serviceanzeige (Ölkanne) zu blinken. Anschließend beginnt die Serviceanzeige alle km zu blinken. 3000
Serviceanzeige zurücksetzen	Nach Durchführung des Service muss die Serviceanzeige zurückgesetzt werden: 1: Halten Sie die obere Taste 1 Sekunde lang gedrückt, bis die Serviceanzeige dauerhaft leuchtet. 2: Halten Sie die untere Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die Wartungsanzeige auszuschalten.

Funktion	Beschreibung
Wechseln Sie zwischen verschiedenen "Modi"	Kurzer Druck auf die linke Taste, schaltet zwischen km, Zwischensumme und Serviceanzeige um.
Serviceanzeige zurücksetzen	Drücken Sie kurz die linke Taste, bis die Wartungsanzeige erscheint, drücken Sie lange die rechte Taste, um die Anzeige zurückzusetzen.
Datumseinstellung	Drücken Sie lange die linke Taste: Der Wochentag wird angezeigt, drücken Sie kurz die rechte Taste, um den Tag zu ändern.
Uhreinstellung	Fortsetzung von oben. Drücken Sie kurz die linke Taste, um die Zeit einzustellen, drücken Sie kurz die rechte Taste, um die Zeit einzustellen, drücken Sie kurz die linke Taste, um sie zu ändern.
Wechseln Sie zwischen Kilometern / Meilen	Drücken Sie lange die rechte Taste

Lage der MOTOCR-Komponenten

EFI HOT50 Bestückungskomponente – BIG MAX



1. Steuergerät

2. Gleichrichter/Regler 3.
Starterrelais

4. Signalconverter 5.

Tændspole 6. Blinkrelæ

7. Geschwindigkeitssensor

8. Kraftstoffpumpe 9.

Lichtrelais

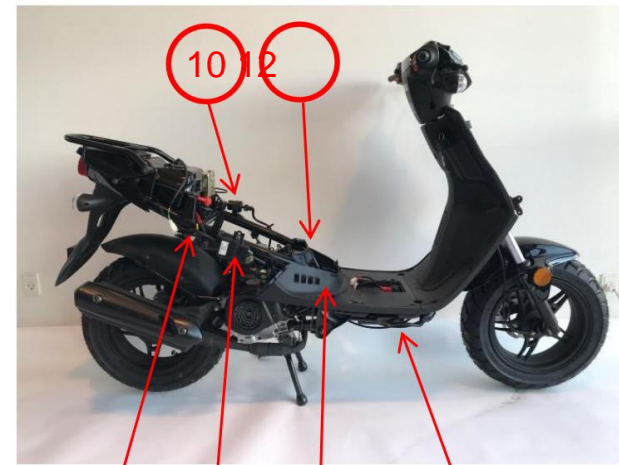
10. Kraftstofffilter

11. OBD-Stecker –

Sicherungen 12. Relais,
Kraftstoffpumpe und EFI

Lage der MOTOCR-Komponenten

EFI COMET Platzierungskomponenten



1. Steuergerät

2. Gleichrichter/Regler 3.
Starterrelais

4. Signalconverter 5.

Tændspole 6. Blinkrelæ

7. Geschwindigkeitssensor

8. Kraftstoffpumpe 9.

Lichtrelais

10. Kraftstofffilter

11. OBD-Stecker –

Sicherungen 12. Relais,
Kraftstoffpumpe und EFI

MOTOCR

DIAGNOSETESTER



MOTOCR Diagnosetester MENÜ



Schließen Sie den Diagnosetester an den OBD-Anschluss des Scooters an und drehen Sie den Zündschlüssel auf ON

- ECU-Typ mit ENTER-Taste auswählen:



Motion/ Delphi K-Line ECU



Menü: Mit den Pfeiltasten navigieren und mit ENTER auswählen

- **ECU-Version.** Software-ID lesen • **DTC lesen.**

Fehlercodes lesen • **Daten lesen.** Signal/Daten von

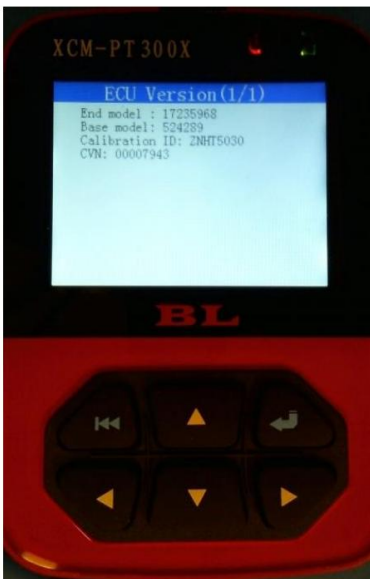
Sensoren lesen • **ECU-Flash.** Software aktualisieren • **Virtueller USB.**

Zugriff auf das Laufwerk des Testers • **System-Setup.** Sprache ändern

MOTOCR Diagnosetester ECU VERSION



ECU-Version



Menü: Mit den Pfeiltasten navigieren und mit ENTER auswählen



Drücken Sie um zurückzukehren



MOTOCR Diagnosetester DTC LESEN



DTC LESEN, Fehlercodes lesen.

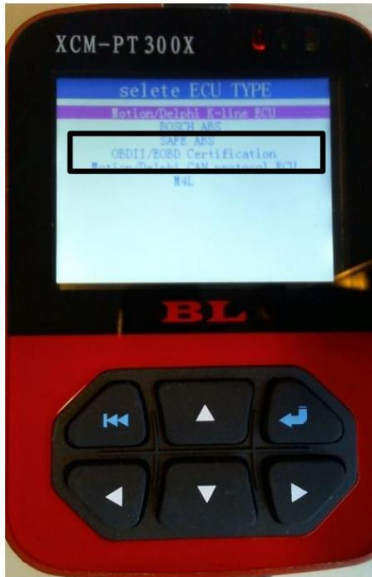
Wenn das EFI-System einen Fehler an einer oder mehreren Komponenten erkennt, leuchtet die MIL-Lampe am Roller auf. Nach Behebung des Fehlers muss die MIL -Lampe wieder ausgehen 'Clear DTC'



Menü: Mit den Pfeiltasten navigieren und mit ENTER auswählen

- **Aktuellen DTC lesen.** Fehlercode eines aktuellen Fehlers am EFI-System auslesen
- **Verlaufs-DTC lesen.** Lesen Sie den Fehlercode eines vorherigen/gespeicherten Fehlers auf dem EFI-System
- **DTC löschen.** Fehlercode löschen. Einen aktuellen Fehlercode können Sie erst löschen, wenn der Fehler behoben ist.

MOTOCR Diagnosetester DTC LESEN



DTC LESEN, Fehlercodes lesen.

Wenn Sie beispielsweise einen Fehlercode am seitlichen Stützbeinschalter lesen, müssen Sie den Tester abklemmen und einen anderen ECU-Typ auswählen

OBD II/EOBD-Zertifizierung

Dieser Typ muss auch verwendet werden, wenn der Tester an anderen OBD-kompatiblen Fahrzeugen verwendet wird



MOTOCR Diagnosetester DATEN LESEN



READ DATA, Daten von Komponenten lesen.

Hier sehen Sie alle Werte der Personen
Komponenten im Motormanagement

data (1/9)	
Vrpm:	0 rpm
Vthrot:	0.0 pct
Vbaro:	100.7kpa
Vmap:	85.0 kpa
Iacvdsmp:	138step
Fpwwc1:	0.00 ms
Fpwwc2:	0.00 ms
Vo2:	1014.77mV
Vo2b:	0.00 mV(50~950mv)
Vign:	11.9voltage
Malfcrr:	0x0000
Malfhst:	0x0000
Vclts:	18.1 degC

• **Vrpm:** RPM (rpm) • **Vthrot:** TPS-
Drosselklappensensor (%) • **Vbaro:** APS-
Atmosphärenluftdrucksensor (kpa) • **Vmap:** MAP-
Saugrohrdrucksensor (kpa) • **Iacvdsmp:** ISC-
Leerlaufregelventil (Stufen) • **Fpwwc1- 2:**
Düsenöffnungszeit (ms) • **Vo2:** Lambdasonde (mV) •
Vign: Spannungssignal (Volt) • **Vclts:** Motortemperatur
(degC)

MOTOCR Diagnosetester USB - SYSTEM



Virtueller USB

Verbinden Sie den Tester mit einem PC und öffnen Sie **„VIRTUAL USB“** und **„USB Mass Storage“**. Das Laufwerk öffnet sich dann auf dem PC wie ein Memory Stick.

Sie können dann Dateien vom PC auf den Tester verschieben/kopieren.



Systemkonfiguration

Sprache: Wählen Sie Englisch

MOTOCR Diagnosetester FLASH



ECU-Flash

Die Software kann aktualisiert werden. Befolgen Sie die Anweisungen sehr sorgfältig. Wenn falsche Dateien geladen werden, kann das Steuergerät zerstört werden. Stellen Sie sicher, dass der Akku aufgeladen ist, bevor Sie die Software aktualisieren. Zündung an

WICHTIGE VORSICHTSMASSNAHMEN VOR DEM ECU-UPDATE

1. Sicherstellen, dass kein DTC am Fahrzeug vorhanden ist. Liegt ein „aktueller DTC“ vor, muss zuerst der Fehler behoben werden. DTC mit Tester löschen. Wenn Sie trotzdem versuchen, mit einem Fehler im Motormanagement zu aktualisieren, zerstören Sie das Steuergerät.
2. Schließen Sie das Batterieladegerät vor dem Update an, um sicherzustellen, dass die Batteriespannung während des Updates nicht zu niedrig wird
3. Trennen Sie niemals die Zündung oder Kabel während des Updates



MOTOCR Diagnosetester FLASH



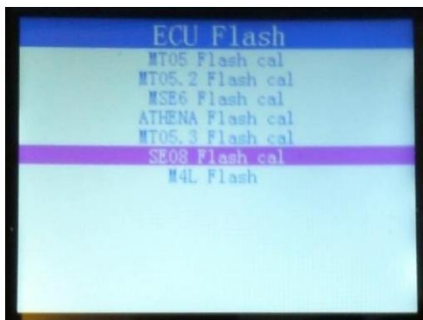
ECU-Flash

Die Software kann aktualisiert werden. Befolgen Sie die Anweisungen sehr sorgfältig.

Wenn falsche Dateien geladen werden, kann das Steuergerät zerstört werden. Stellen

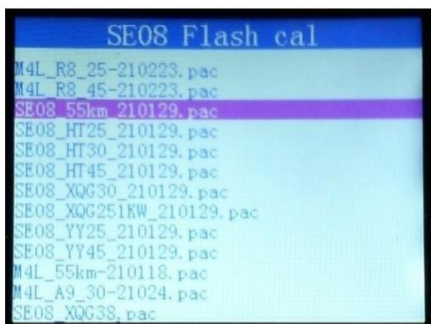
Sie sicher, dass der Akku aufgeladen ist, bevor Sie die Software aktualisieren.

Zündung an



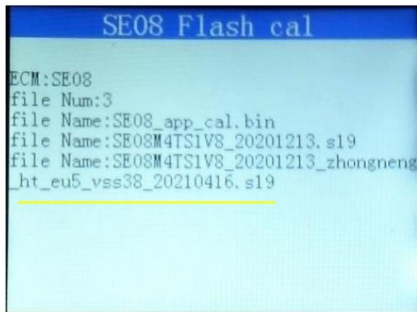
1. Wählen Sie SE08 Flash für MOTION EFI COMET/LIGERO/HOT

2. Wählen Sie M4L Flash für CONTINENTAL EFI DR.BIG/T-REX

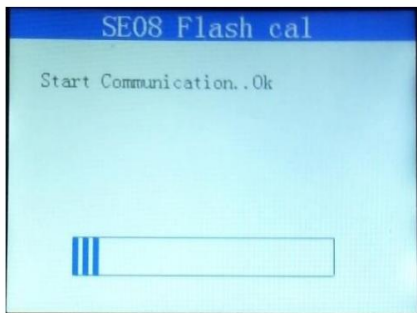


2. Wählen Sie die zu verwendende Software aus. Siehe Liste.

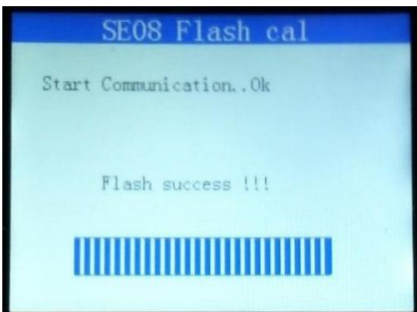
MOTOCR Diagnosetester FLASH



3. In der unteren Zeile wird die Softwareversion vor dem Update angezeigt



4. Die Aktualisierung läuft und der Balken bewegt sich nach rechts.
Dies kann bis zu 2 Minuten dauern.



5. Update erfolgreich abgeschlossen. Schalten Sie die Zündung aus.
Schalten Sie die Zündung ein und testen Sie den Scooter

MOTOCR Diagnosetester SOFTWARE

Überprüfen Sie immer die Serviceseite auf die neueste Software

Modell	Geschwindigkeit	Software-ID	Artikelnummer der Buchse	Buchse
HOT50	30 km/t SE08_HT	30.210129.pac CR22105SQ5A9380		9,5
BIG MAX 45	km/t SE08_HT	45.210129.pac CR22105SQ5A9330		6,7
KOMET 30	km/t SE08_GY	30.pac	CR22105SQ5A9370	8,2
KOMET 45	km/t SE08_GY	45.pac	CR22105SQ5A9320	5,2
DR. GROSS	30 km/h	A9-30-BD-E0A21FFA.pac CR22105SQ5A9380-30		9,5
T-REX	45 km/h		CR22105SQ5A9330-45	6,7

Hinweis: Die 45-km/h-Software funktioniert nicht auf einem 30-km/h-Roller und umgekehrt

MOTOCR Diagnosetester SOFTWARE

Software **NUR ZUR VERWENDUNG AUF DER STRECKE**

Modell	Geschwindigkeit	Software-ID	Breite der Buchsen-Artikelnummer	
HOT50	38 km/t SE08_HT38.210129.pac	CR22105SQ5A9330	6,7	
HOT50	55 km/t SE08_55km.210129.pac	CR22105SQ5A9330	6,7	
GROSSES MAX	55 km/t SE08_55km.210129.pac	CR22105SQ5A9330	6,7	
Komet 30	38 km/t SE08_XQG38.pac	CR22105SQ5A9320	5,2	
COMET 30/45 55	km/t SE08_GY55.pac	CR22105SQ5A9320	5,2	
DR. GROSS	38 km/t M4L_38-210428.pac	CR22105SQ5A9330	6,7	
DR.BIG/T-REX 55	km/t M4L_A9_55-210428.pac	CR22105SQ5A9330-45 6,7		

Überprüfen Sie immer die Serviceseite auf die neueste Software

AUFMERKSAMKEIT! Wir weisen darauf hin, dass Änderungen der Geschwindigkeitsbegrenzungen dazu führen, dass das Fahrzeug nicht legal ist und die Gewährleistung erlischt.

MOTOCR Diagnosetester SOFTWARE



P002 = ECU der 3. Generation

Modell	Geschwindigkeit	Software-ID	Buchse Art.-Nr	Buchse
HOT50	30 km/t	SE08_3P0_ZN_HT30_PA.pac	CR22105SQ5A9380	9,5
BIG MAX 45	45 km/t	SE08_3P0_ZN_HT45_PA.pac	CR22105SQ5A9330	6,7
KOMET 30	30 km/t	SE08_3P0_ZN_XQG30_PA.pac	CR22105SQ5A9370	8,2
KOMET 45	45 km/t	SE08_3P0_ZN_YY45_PA.pac	CR22105SQ5A9320	5,2

Hinweis: Die 45-km/h-Software funktioniert nicht auf einem 30-km/h-Roller und umgekehrt

MOTOCR Diagnosetester SOFTWARE



Software **NUR ZUR VERWENDUNG AUF DER STRECKE**

P002 = ECU der 3. Generation

Modell	Geschwindigkeit	Software-ID	Buchse Art.-Nr.	Breite
HOT50	38 km/t	SE08_P002_ZN_HT_VSS38.pac CR22105SQ5A9330		6,7
HOT50	55 km/t	SE08_ZN_50_NOVSS_3P0.pac CR22105SQ5A9330		6,7
GROSSES MAX	55 km/t	SE08_ZN_50_NOVSS_3P0.pac CR22105SQ5A9330		6,7
Komet 30	38 km/t	SE08_P002_ZN_XQG_VSS38.pac CR22105SQ5A9320		5,2
KOMET 30/45	55 km/t	SE08_ZN_50_NOVSS_3P0.pac CR22105SQ5A9320		5,2

*AUFMERKSAMKEIT! Wir weisen darauf hin, dass Änderungen der Geschwindigkeitsbegrenzungen dazu führen, dass das Fahrzeug nicht legal ist
und die Gewährleistung erlischt.*

Elektrisches MOTO-CR-System

Verwenden Sie bei allen MotoCR-Modellen nur CR7HSA

Wir haben festgestellt, dass insbesondere das Motormanagement des EU5-Modells durch den falschen Zündkerzentyp negativ beeinflusst werden kann. Beispielsweise ist eine C7HSA-Zündkerze nicht funktentstört. Diese Störung kann dazu führen, dass der Scooter plötzlich stehen bleibt und Schwierigkeiten im Leerlauf hat. Nach einer Weile kann der Scooter wieder starten.

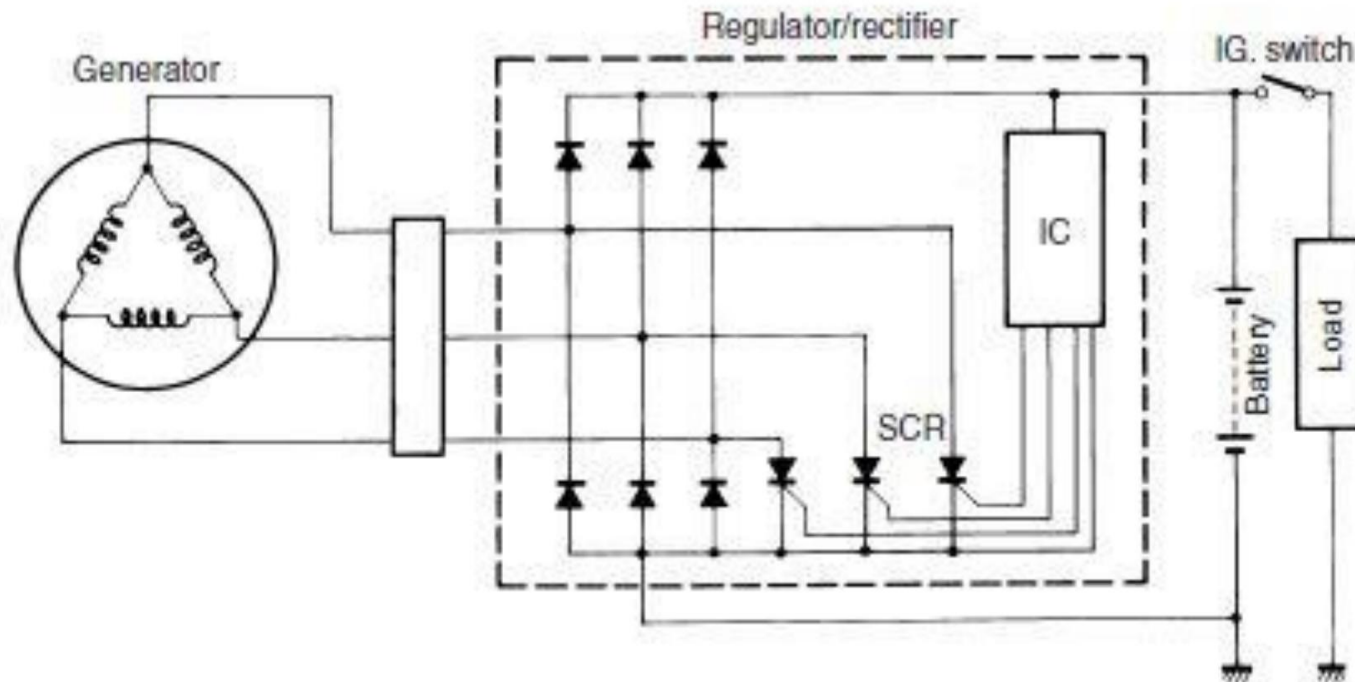
Das „R“ in der Bezeichnung der Zündkerze zeigt an, ob die Zündkerze funktentstört ist (**Bsp. CR7HSA**)

Nur CR7HSA verwenden



Elektrisches MOTOCR-System

Lademöglichkeit. Funktion und Messung

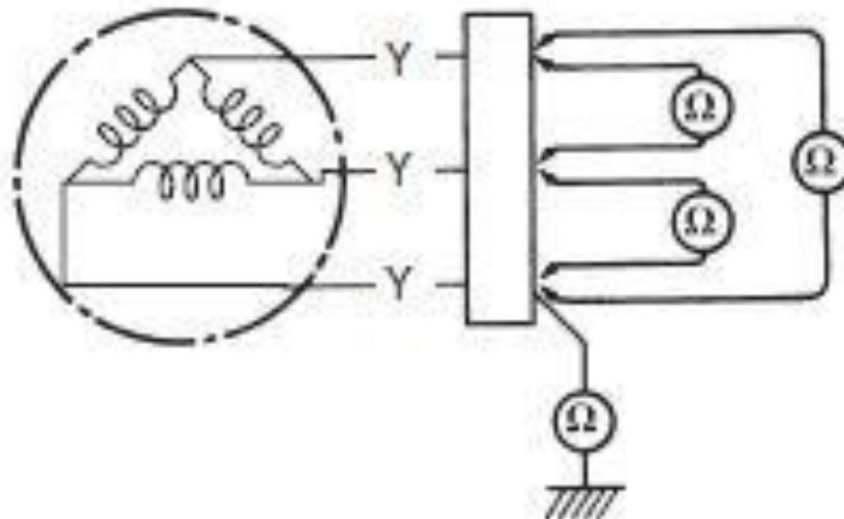


Elektrisches MOTOCR-System

Der Stator erzeugt Wechselspannung (gelbe Drähte) Wechselspannung wird in Gleichspannung gleichgerichtet, die die Batterie auflädt. Die Spannung wird durch den Gleichrichter/Regler gleichgerichtet und geregelt . Messung des Stators:

Datum: 1,1 \ddot{y} (gul-gul-gul)

Daten: 60-70V AC ~ bei 5000 U/min (gelb-gelb-gelb)

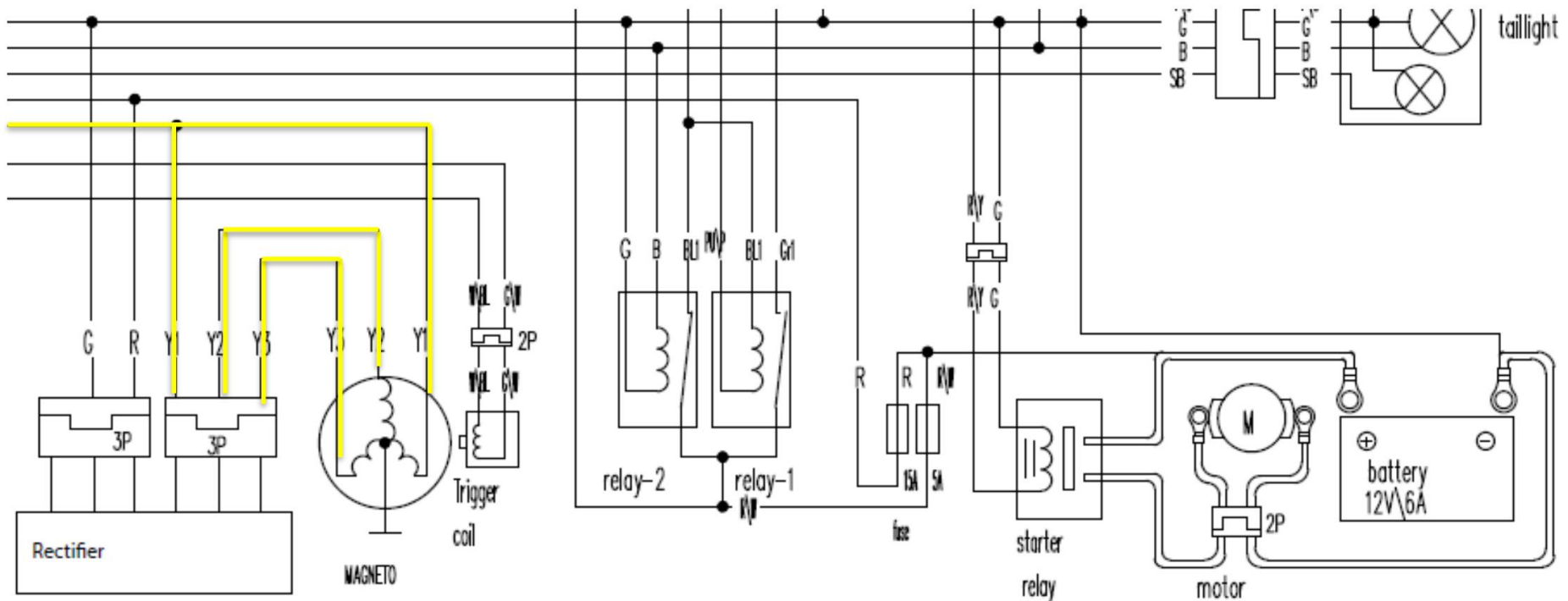


Elektrisches MOTOCR-System

Der Stator erzeugt Wechselspannung (gelbe Drähte) Wechselspannung wird in Gleichspannung gleichgerichtet, die die Batterie auflädt. Die Spannung wird durch den Gleichrichter/Regler gleichgerichtet und geregelt . Statormessung: [Messung der Wechselspannung](#)

Datum: 1,1 \ddot{y} (gul-gul-gul)

Daten: 60-80V AC ~ bei 5000 U/min (gelb-gelb-gelb)

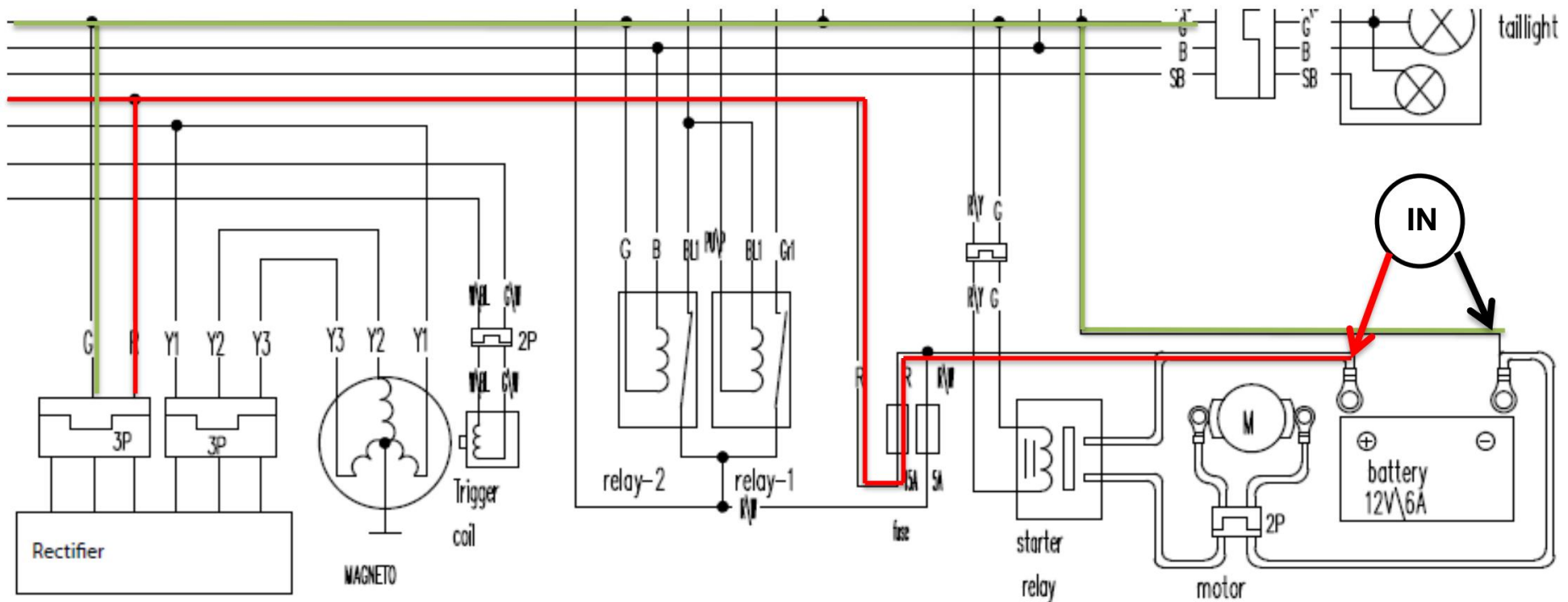


Elektrisches MOTO CR-System

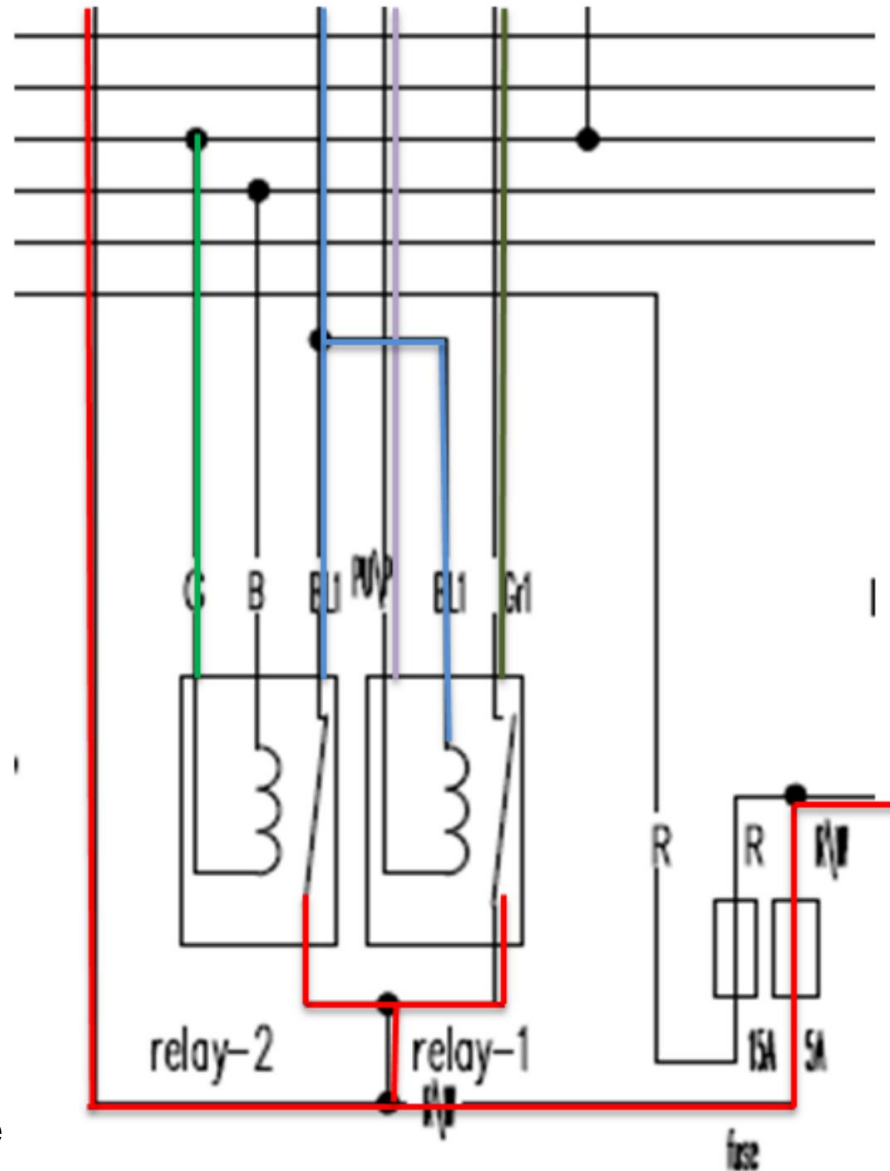
Messung der Ladespannung

Daten: 14,5-15,0 V DC= bei 5000 U/min bei voll geladenem Akku

Messung des Ladestroms



Elektrisches MOTOCR-System



Relais 2: EFI

Relais 1: Kraftstoffpumpe