

KIT MANUAL ***2016*** ***YZF-R1*** ***KIT-HANDBUCH***



RACING
KIT PARTS
YZFR16

YEC
RACING PARTS

Vorwort

- Dieses Handbuch ist für Personen mit Kenntnissen und Erfahrungen für Motorräder gedacht. Bitte beziehen Sie sich für Informationen zu Teilemontage und Wartung auf das Wartungshandbuch YZF-R1, das von YAMAHA MOTOR CO. LTD. herausgegeben wird.
- Der Entwurf des Rennzubehörsatzes YZF-R1 basiert auf YZF-R1, entsprechend FIM-Rennbestimmungen, aber dies bedeutet nicht, dass der Satz allen Wettbewerben entspricht. Bei Verwendung in Rennen müssen die Fahrer den Rennzubehörsatz YZF-R1 in eigener Verantwortung anbringen, nachdem Sie die vom Veranstalter herausgegebenen Wettbewerbsregeln überprüft haben.

Zur Garantie

- Bitte verstehen Sie, dass diese Teile nicht unter die Garantie fallen.
- Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für durch diese Teile verursachte Probleme.

Bitte

- Diese Bauteile sind ausschließlich für Rennzwecke vorgesehen. Sie werden strikt aufgefördert, sie nicht auf öffentlichen Straßen zu verwenden.
- Die technischen Daten und die Verwendungsmethoden für diese Bauteile, zusammen mit dem Inhalt dieses Handbuchs, können jederzeit ohne Mitteilung zum Zweck der Verbesserung geändert werden.

Symbole der Teileliste

- Die mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Teile sind im Kit enthalten und sind Original Yamaha-Teile. Sie sind daher je nach Bedarf bei allen Yamaha-Vertragshändlern erhältlich.
- Die Kreismarkierung (°) bedeutet, dass das Teil auch separat gekauft werden kann, auch wenn es im Kit inbegriffen ist.

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
°	1	4C8-11181-70	FDICHTUNG, ZYLINDERKOP 1	3	t=0,30 mm
*	2	5VY-11351-00	DICHTUNG, ZYLINDER 1	3	
*	3	4C8-11603-01	KOLBENRINGSATZ	12	
	4	5VY-1165A-01	SCHRAUBE, SPEZIALPLEUELSTANGEN	24	
*	5	93450-18157	SICHERUNGSRING	24	
*			SCHAETÖL 2	24	INT

Symbolmarkierungen

Besonders wichtige Informationen sind in dieser Anleitung wie folgt gekennzeichnet.



Dies ist das Sicherheits-Warnsymbol. Es warnt Sie vor potenziellen Verletzungsgefahren. Befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen, die diesem Symbol folgen, um mögliche schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden.



Das Zeichen WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG

Das Zeichen **ACHTUNG** bedeutet, dass spezielle Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden müssen, um eine Beschädigung des Fahrzeugs oder anderen Eigentums zu vermeiden.

HINWEIS

Ein **HINWEIS** gibt Zusatzinformationen und Tipps, um bestimmte Vorgänge oder Arbeiten zu vereinfachen.

INHALT

1	Motorspezifikationen.....	1
2	Teile des Kits.....	2
2-1	Installieren von Elektroteilen.....	2
1.	ECU-Satz (2CR-8591A-71).....	2
2.	Kabel, Schnittstelle (2CR-8533A-70)	4
3.	Kabelbaumsatz (2CR-F2590-70)	6
4.	Scheinwerferkabelbaum (2CR-F4350-70)	17
5.	Reparatursatz (2CR-28130-70, 2KS-28130-70)	18
6.	CCU COMP. (2KS-85800-70).....	19
2-2	Installieren von Motorteilen	24
7.	Wartungssatz (2CR-MAINT-71)	24
8.	Zündkerzensatz (14B-R465B-70)	25
9.	Kolbensatz (2CR-116A0-71)	26
10.	Pleuelstangensatz (2CR-1165B-70).....	26
11.	Kurbelwelle (2CR-11400-71).....	26
12.	High Lift Nockenwelle, Nockenwellenrad	28
13.	Ventilfedersatz (2CR-A2110-70).....	30
14.	Lufttrichtersatz (2CR-1440B-70)	31
15.	AIS-Stopfensatz (2CR-A4890-70).....	32
16.	Satz Schraubkappen (2CR-15171-70).....	33
17.	Transmission Gear	34
18.	Getriebewartungssatz (2CR-A7000-70).....	37
19.	Kettenantriebsräder.....	40
20.	Kettenradmutter-satz (2CR-A7463-70)	41
2-3	Installieren von Chassisteilen	42
21.	Feder, hinterer Stoßdämpfer	42
22.	Feder, Vordergabel.....	43
23.	Sitzkissen (13S-24713-70).....	45
24.	Vorderes Reserverad (2CR-25100-70)	46
25.	Hinteres Reserverad (2CR-25300-70)	47
26.	Rohrgriff, Führung (2CR-26243-70)	48
3	Anzugsdrehmomente.....	49
	Festziehen des Zylinderkopfs.....	62
	Einbau des Kurbelgehäuses.....	63
	Schritte zum Anziehen der Aluminiumschrauben	64
	Schritte zum Motoreinbau.....	65
	Schritte zur Montage des Achsbolzens	66
4	Schaltplan für Scheinwerferverkabelung.....	67
5	Schaltplan für YZF-R1	68

1 Motorspezifikationen

Spec		SBK/JSB	STK	STD
Hubraum		998cm ³	998cm ³	998cm ³
Bohrung/Hub		79,0 × 50,9 mm	79,0 × 50,9 mm	79,0 × 50,9 mm
Max. Motordrehzahl (durch Drehzalbegrenzer gesteuert)		14500 rpm	14500 rpm	14500 rpm
Verdichtungsverhältnis (Richtwert)		13,0 – 13,4 je nach Planschliff des Zylinderkopfs	13,0	13,0
Nockenwelleneinstellung (Winkel)	INT	105°	108°	108°
	EXT	108°	110°	110°
Spiel zwischen Ventil und Kolben (Minimum)	INT	0,95 mm	–	–
	EXT	1,90 mm	–	–
Ventilspiel (Stößel)	INT	0,09 – 0,17 mm	0,09 – 0,17 mm	0,09 – 0,17 mm
	EXT	0,18 – 0,23 mm	0,18 – 0,23 mm	0,18 – 0,23 mm

2 Teile des Kits

2-1 Installieren von Elektroteilen

1. ECU-Satz (2CR-8591A-71)

Teilleiste

Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
1	2CR-8591A-71	ECU	1	
2	2CR-2818Y-71	CD	1	YMS-SOFTWARE & HANDBUCH, Fassung '16

- Durch die Verwendung dieses Teilesatzes und des im Einbausatz enthaltenen Kabelbaums können die Kraftstoffeinspritzung, der Zündzeitpunkt und andere Parameter einjustiert (oder eingegeben) werden.
- Für weitere Einzelheiten zum Einjustieren (oder Eingeben) der Kraftstoffeinspritzung, des Zündzeitpunkts und anderer Parameter siehe die in der CD-ROM enthaltene Anleitung für FI-Abstimmssystem beziehen, die beim Teilesatz mitgeliefert wurde.
- Für die ECU stehen in diesem Teilesatz zwei Arten von Daten zur Verfügung: SB (Super Bike) und ST (Stock Sports). Dabei ist es möglich, zwischen den beiden Arten umzuschalten. Zum Aktivieren der ST-Spezifikationen die beiden Stecker entfernen, die sich im linken unteren Bereich des Kraftstofftank-Kabelbaumsatzes befinden (siehe untenstehende Abbildung).

⟨Einzelheiten zur Einstellung⟩

SB-Spezifikationen: Kit Kurbelwelle,
Kit Ventildfeder,
Kit Lufttrichter Bausatz,
*Empfohlener Auspufftopf

ST-Spezifikationen: *Empfohlener Auspufftopf

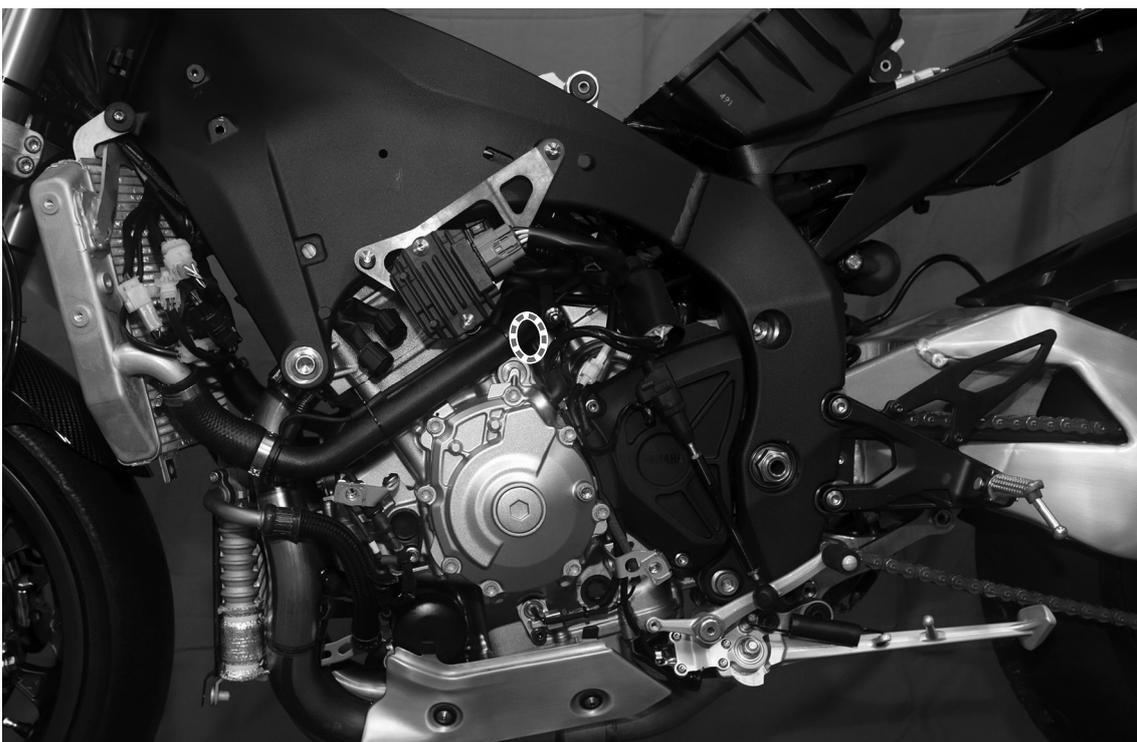
* Empfohlener Auspufftopf

Hergestellt von Akrapovic (Weitere Einzelheiten erfahren Sie von deren Webseite.)

Web <http://www.akrapovic-exhaust.com/>

ACHTUNG

Bei Ersteinsatz von KIT-ECU: Vor Verwendung mittels YMS-Software Basiskarte schreiben.



Der Teilesatz aus Kurbelwelle, Ventilfeeder, ECU und Lufttrichter muss in der folgenden Kombination verwendet werden.

MODELL	NOCKENWEL- LE (IN)	NOCKENWEL- LE (EX)	VENTILFE- DER	ECU	LUFTTRICHT- ERSATZ
2015	2CR-12170-70	2CR-12180-70	2CR-A2110-70	2CR-8591A-70	MGC-191114-00
2016				2CR-8591A-71	2CR-1440B-70

ACHTUNG

Bei Verwendung anderer Kombinationen könnte der Motor beschädigt werden. Achten Sie darauf, die oben beschriebene Kombination zu verwenden.

2. Kabel, Schnittstelle (2CR-8533A-70)

Teilleiste

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
	1	2CR-8533A-70	KABEL, SCHNITTSTELLE	1	USB
	2	2CR-N81CD-70	CD	1	USB-TREIBER. Windows 8-kompatibel.

- Dieses Kabel verbindet den aus dem Bausatz Kabelbaum zum PC, an dem das YEC FI-Abstimmssystem (YMS) installiert wurde.
- Für die Benutzung des YMS ist die YMS-Anleitung zu lesen.
- Wenn das Kabel zum ersten Mal an den PC angeschlossen wird, zuerst den USB-Treiber installieren. Siehe dazu Installationshandbuch des USB-Treibers auf der CD, um Einzelheiten zur Installation des USB-Treibers zu erfahren.

Diagnosefunktionen

- Wenn die im Einbausatz enthaltene ECU und der Kabelbaum kombiniert werden, stehen die nachfolgenden Codes im STD-Diagnosemodus zur Verfügung.

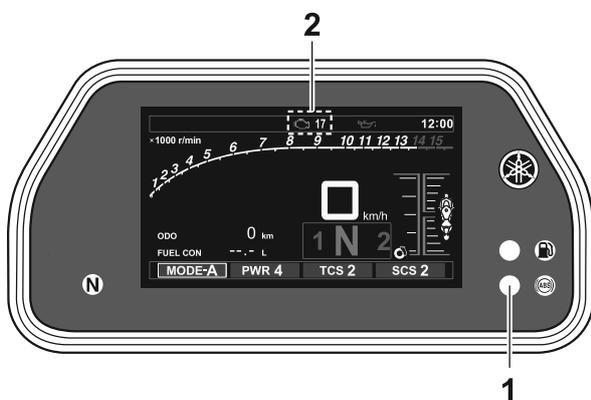
CODE	Inhalt
01	Drosselklappen-Sensor
02	Atmosphärendruck-Sensor
03	Ansaugdruck-Sensor 1
05	Ansauglufttemperatur-Sensor
06	Kühlflüssigkeitstemperatur-Sensor
07	Geschwindigkeitsimpuls Hinterrad
08	Überschlag-Sensor
09	Monitorspannung
13	Drosselklappen-Sensor 2
14	Beschleunigungs-Sensor 1
15	Beschleunigungs-Sensor 2
16	Geschwindigkeitsimpuls Vorderrad
17	Neigungswinkel
20	Boxengassen-Geschwindigkeitsbegrenzer
21	YMS Karten-Schalter
30	Zündspule #1
31	Zündspule #2
32	Zündspule #3

CODE	Inhalt
33	Zündspule #4
34	Ansaugtrichter
36	Einspritzdüse (primär) #1
37	Einspritzdüse (primär) #2
38	Einspritzdüse (primär) #3
39	Einspritzdüse (primär) #4
40	Einspritzdüse (sekundär) #1
41	Einspritzdüse (sekundär) #2
42	Einspritzdüse (sekundär) #3
43	Einspritzdüse (sekundär) #4
47	Steuerdämpfungsmagnetventil
48	AIS
49	Einlassmagnetventil
50	Kühlerventilator-Relais
51	Kühlerventilator
52	Frontscheinwerfer
60	EEPROM
61	Inhalt prüfen
62	Inhalt prüfen
63	Inhalt prüfen
67	ISU
70	Programm-Nr.
86	Umschalter

Selbstdiagnose-Funktionen

Um eine ordnungsgemäße Funktion der Kraftstoffeinspritzung zu gewährleisten, verfügt das Steuergerät über eine Selbstdiagnose-Funktion. Wenn diese Funktion Störungen im System erkennt, wird der Motor sofort auf Notbetrieb mit entsprechenden Eigenschaften umgeschaltet; die Warnleuchte "Motorstörung" leuchtet auf und signalisiert damit dem Fahrer, dass im System eine Störung aufgetreten ist. Bei Erkennung von Störungen wird direkt ein Fehlercode im Speicher des Steuergeräts hinterlegt. (Anm.: Anweisungen zum Löschen siehe Servicehandbuch 2CR STD.)

- Wenn der Anlasserschalter betätigt wird, um den Motor zu starten, blinkt die Warnleuchte "Motorstörung" auf, um dem Fahrer zu signalisieren, dass die Kraftstoffeinspritzung nicht ordnungsgemäß funktioniert.
- Wenn die Selbstdiagnose-Funktion eine Störung erkannt hat, schaltet die ECU in einen angemessenen Ersatzbetrieb; die Motor-Warnleuchte (s. Abb. 1 unten) leuchtet und es wird eine Störungskennung (s. Abb. 2 unten) angezeigt.



- Die ECU und der Kabelbaum im Bausatz liefern die Funktionen für die folgenden Codes der Standard-Selbstdiagnose:

CODE	Beschreibung
8	Störung Getriebepositionssensor
11	Störung im Nockenwinkelsensor
12	Störung Zylinderpositionssensor
13	Störung im Ansaugdrucksensor (offener Schaltkreis/Kurzschluss)
14	Störung im Ansaugdrucksensor (Rohrsystem)

CODE	Beschreibung
15	Störung im Drosselklappen-Öffnungssensor (offener Schaltkreis/Kurzschluss/ETV)
20	Störung im Ansaugdrucksensor oder im Atmosphärendrucksensor
21	Störung im Wassertempersensord (offener Schaltkreis/Kurzschluss)
22	Störung im Ansaugtempersensord (offener Schaltkreis/Kurzschluss)
23	Störung im Atmosphärendrucksensord (offener Schaltkreis/Kurzschluss)
33	Störung in der Zündspule Nr. 1 (offener Schaltkreis)
34	Störung in der Zündspule Nr. 2 (offener Schaltkreis)
35	Störung in der Zündspule Nr. 3 (offener Schaltkreis)
36	Störung in der Zündspule Nr. 4 (offener Schaltkreis)
39	Störung im Primär-Einspritzventil (offener Schaltkreis)
40	Injektor-Fehlfunktionen (sekundär) (offener Kreis).
43	Störung in der Spannungsanzeige (Stromversorgung für Kraftstoffanlage)
44	EEPROM-Störung
45	ECU-Störung (Stromversorgung)
46	Störung in der Fahrzeug-Stromversorgung
50	ECU-Störung (Haupteinheit)
59	Störung im Gaspedal-Öffnungssensord (offener Schaltkreis/Kurzschluss)
60	Störung im Drosselklappenmotord (Antriebssystem)
69	Störung Vorderradsensord
70	Motorstop wg. fortgesetztem Leerlauf
98	IMU-Störung (Haupteinheit)
99	IMU-Störung (Kommunikation)

3. Kabelbaumsatz (2CR-F2590-70)

Teilleiste

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
	1	2CR-82590-70	KABELBAUMEINHEIT	1	Hauptkabelbaum
°	2	2CR-82386-70	HILFSKABEL	1	Einspritzdüse TH
°	3	2CR-82318-70	HILFSKABEL	1	Einspritzdüse AC
°	4	2CR-82309-70	HILFSKABEL	1	Zündspule
°	5	2CR-8231Y-70	ZULEITUNGSDRAHT	1	Kraftstoffpumpe
°	6	2CR-83553-70	ZULEITUNGSDRAHT	1	Messgerät
	7	2CR-2128A-70	HALTERUNG, REGLER 1	1	
*	8	90480-13003	GUMMITÜLLE	2	
*	9	90560-06201	DISTANZSTÜCK	2	
*	10	90111-06051	SECHSKANTINBUSKNOPF- SCHRAUBE	2	
*	11	95607-06200	U-BUNDMUTTER	2	
	12	2CR-2161E-70	HALTERUNG, 4	1	
*	13	90338-06018	VERSCHLUSSSCHRAUBE	3	
*	14	120-82131-00	BAND, BATTERIE	1	
*	15	90111-06051	SECHSKANTINBUSKNOPF- SCHRAUBE	1	
	16	2CR-2161G-70	HALTERUNG, 6	1	
*	17	14B-8183G-01	KABEL KOMPL.	1	

Dieser Kabelbaum dient der Gewichtseinsparung durch Auslassen der Anschlussdrähte für Beleuchtung.

HILFSKABEL

Teilleiste

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
	20	2KS-82509-70	HILFSKABEL	1	SCU

Dieser Kabelbaum ist dafür gedacht, Fahrzeuge, die über ERS-Funktionalität (Electronic Racing Suspension) verfügen, mit KIT-Kabelbaum auszustatten.

HINWEIS

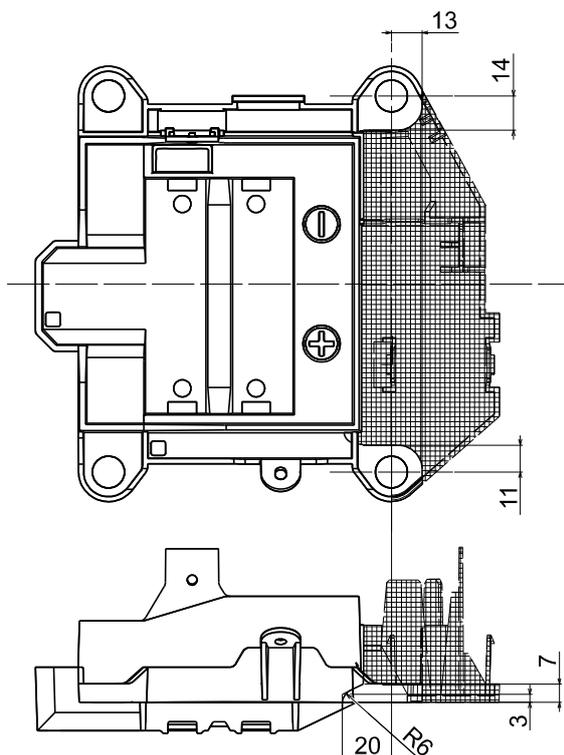
Wenn E-SD (STD-Lenkdämpfer) nicht verwendet wird, verursacht Entfernen des Anschlusses kein Problem.

ACHTUNG

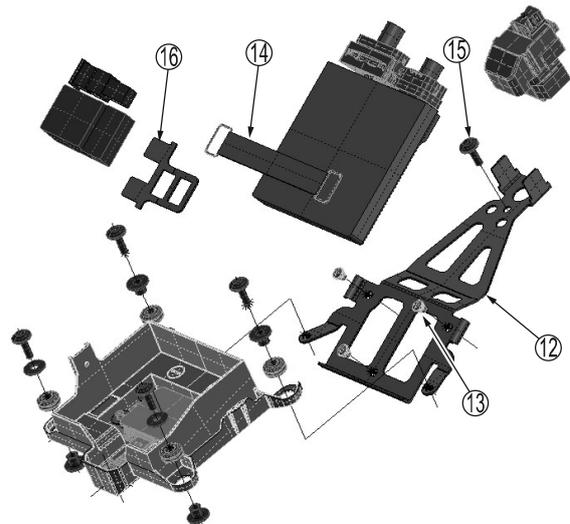
- Bei Ersteinbau von KIT-ECU: Vor Verwendung mittels YMS-Software Basiskarte schreiben.
- Bevor mit dem Einbau begonnen wird, den Koppler des Hauptschalters abziehen.
- Den Netzstromgenerator nicht ausbauen. Wenn ausschließlich die Batterie benutzt wird, kann die Maschine nur für kurze Zeit betrieben werden.
- Dieser Kabelbaum funktioniert nur, wenn er in Verbindung mit der ECU (2CR-8591A-70, 71) des Teilesatzes verwendet wird.
- Verwendung des KIT ECU setzt die ABS-Funktion der Bremse außer Kraft, aber bitte nicht die Hydraulik Montageeinheit entfernen und diese an den Kabelbaum des Bausatzes anschließen. Ohne diese Verbindung werden keine der computergestützten Steuerungen funktionieren.

Installieren des Kabelbaums:

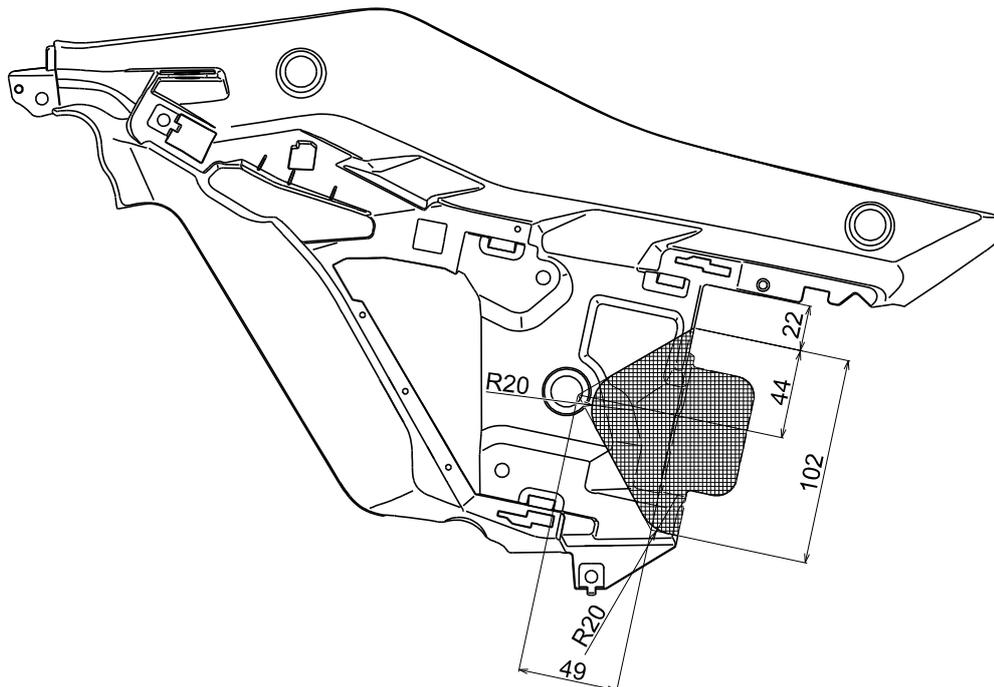
1. Entfernen Sie den Standardkabelbaum vom Chassis.
2. Schraffierten Teil des Batteriekastens abtrennen (um Platz für den Anbau der Halterung 4 ⑫ zu schaffen).



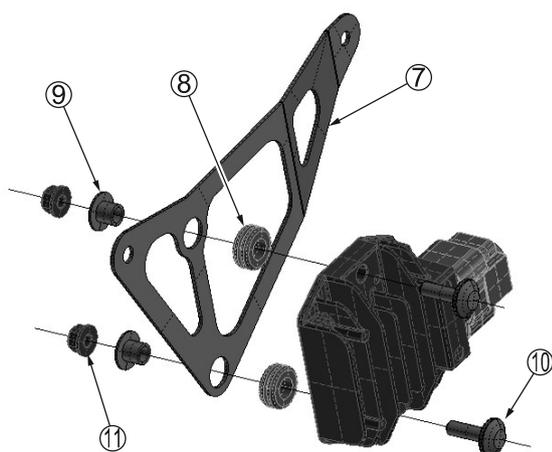
3. Stecker ⑬ an der Halterung 4 ⑫ anbringen.
Halterung 4 ⑫ wie in der Abb. unten gezeigt mittels Standard-Montageschraube für Batteriekasten und Schraube ⑮ unten am umgebauten Batteriekasten anbringen.
Band ⑭ durch Halterung 6 ⑯ führen.
ECU mit Band ⑭ fixieren.
Relais Einheit und Hauptsicherung an Halterung 6 ⑯ anbringen.



4. Schraffierten Teil der Seitenabdeckung LH abtrennen (um Platz für den Anbau der Halterung, Regler 1 ⑦ zu schaffen).

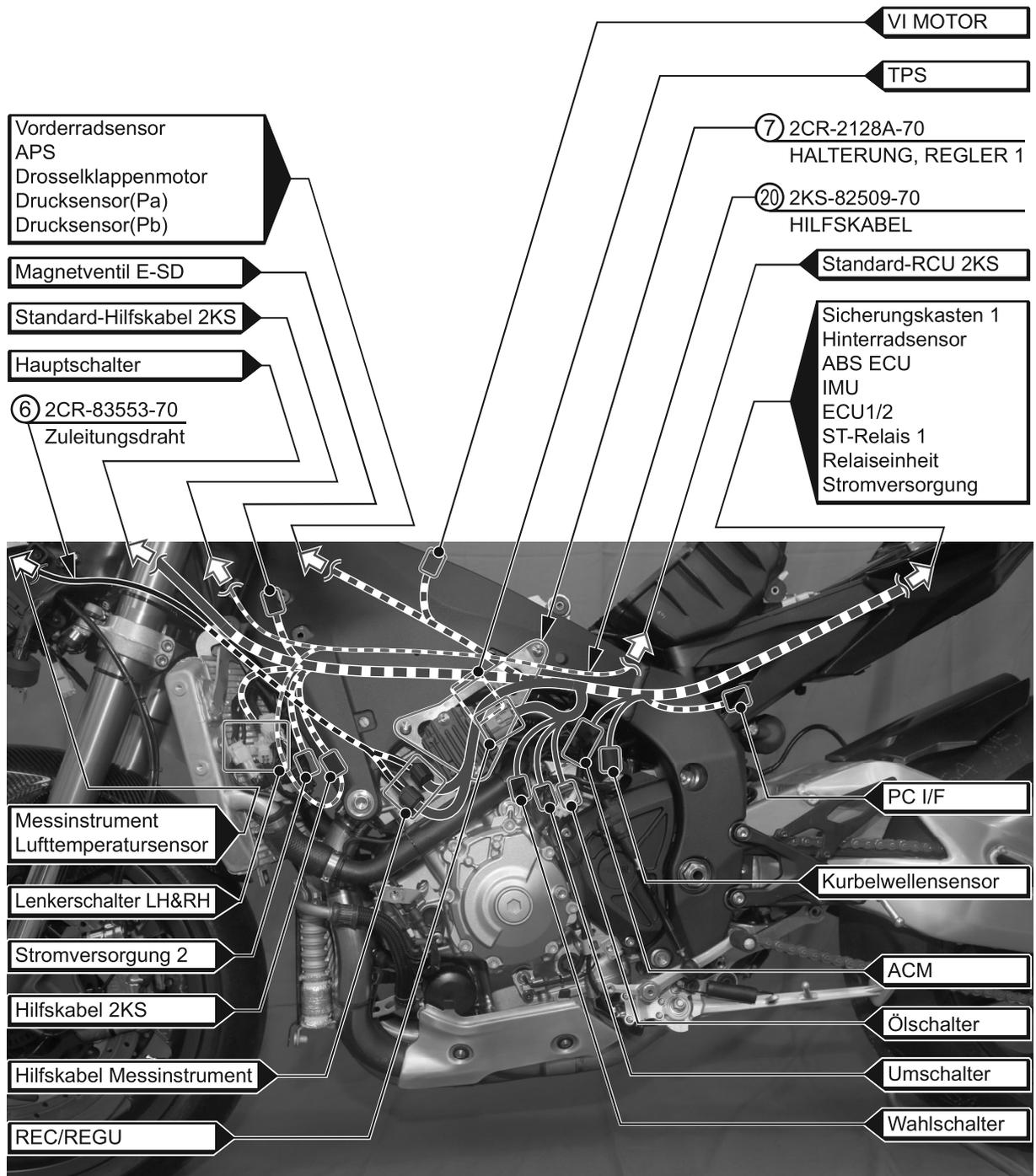


5. Links am Kühler angebrachten Standard-Gleichrichter/Regler vom Chassis abbauen. Gleichrichter/Regler mittels Reglerträger ⑦, Gummitülle ⑧, Abstandhalter ⑨, Schraube ⑩ und Mutter ⑪ anbringen. Zum Anbauen: Zusammen mit der umgebauten Seitenabdeckung anschrauben, wobei der Reglerträger ⑦ innen liegt.

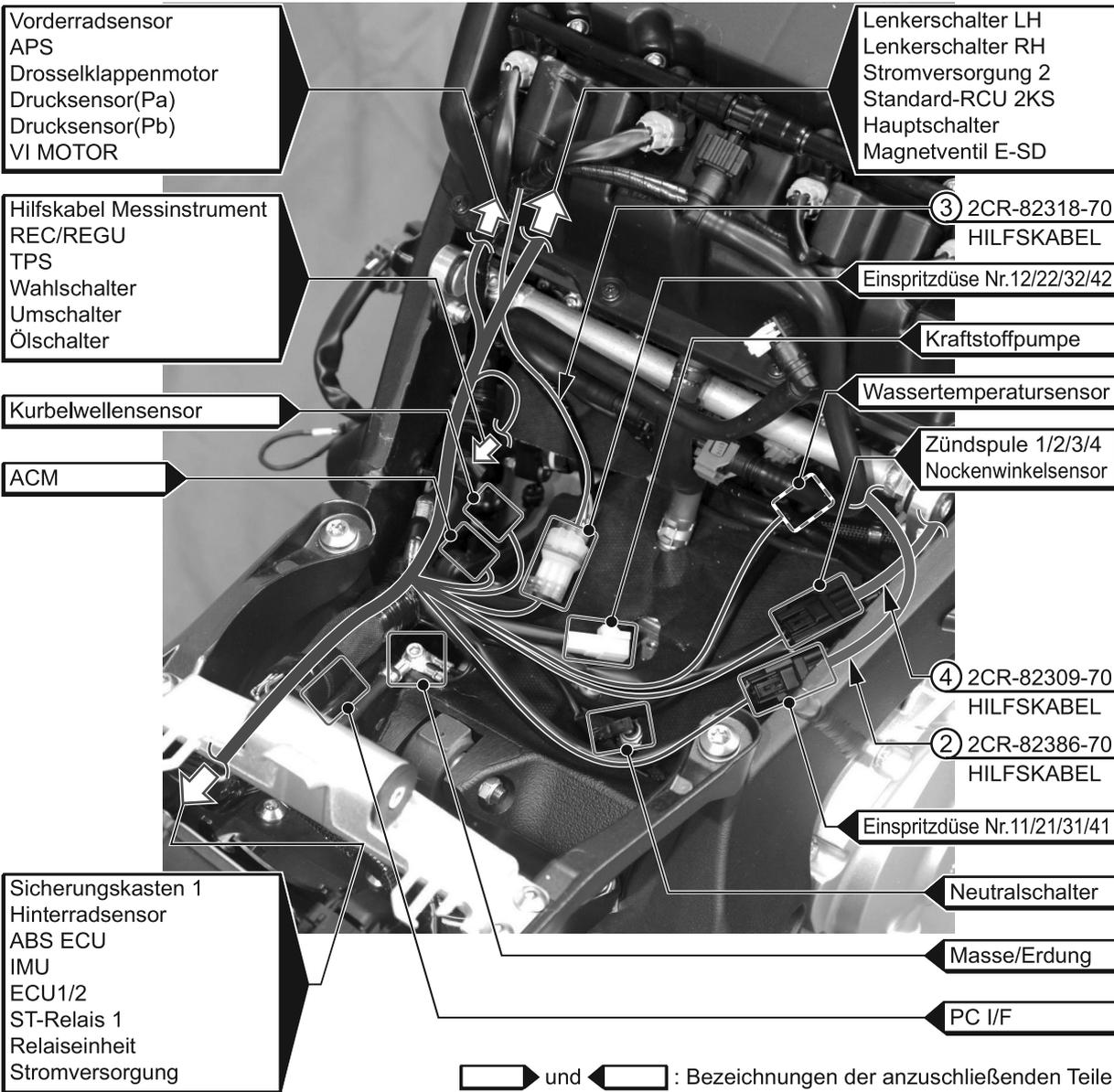
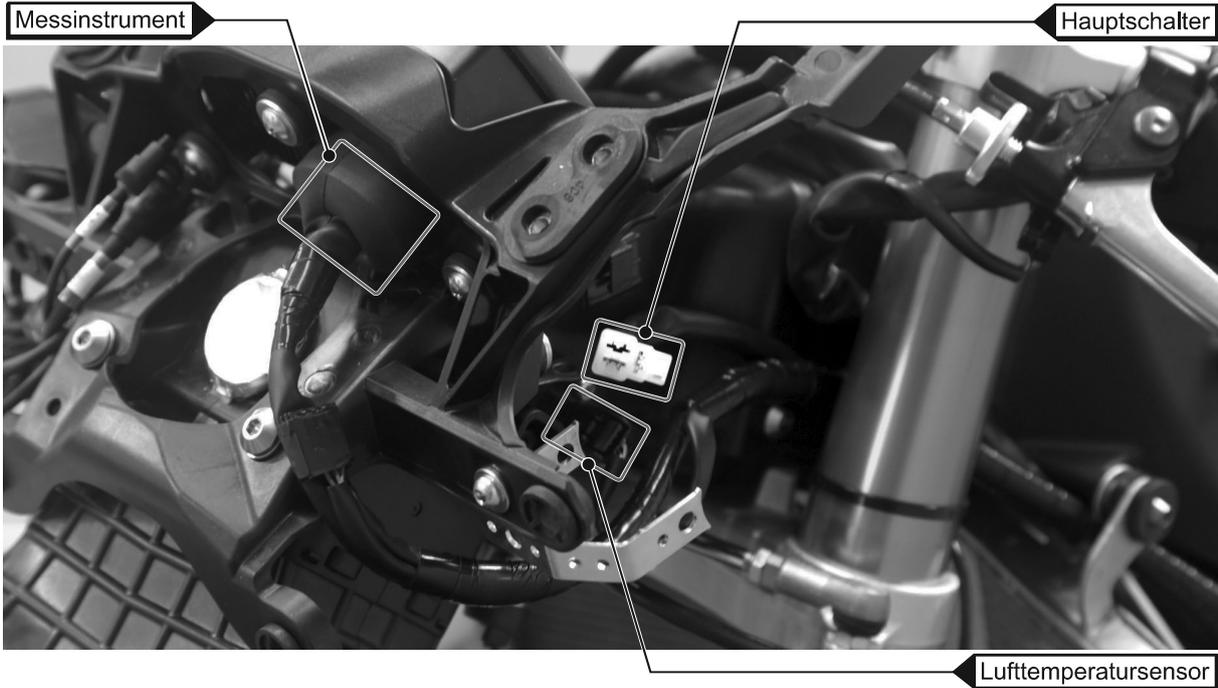


6. Standardkabel kompl. (Zuleitung für Anlassermotor) gegen Kabel kompl. ⑰ austauschen.

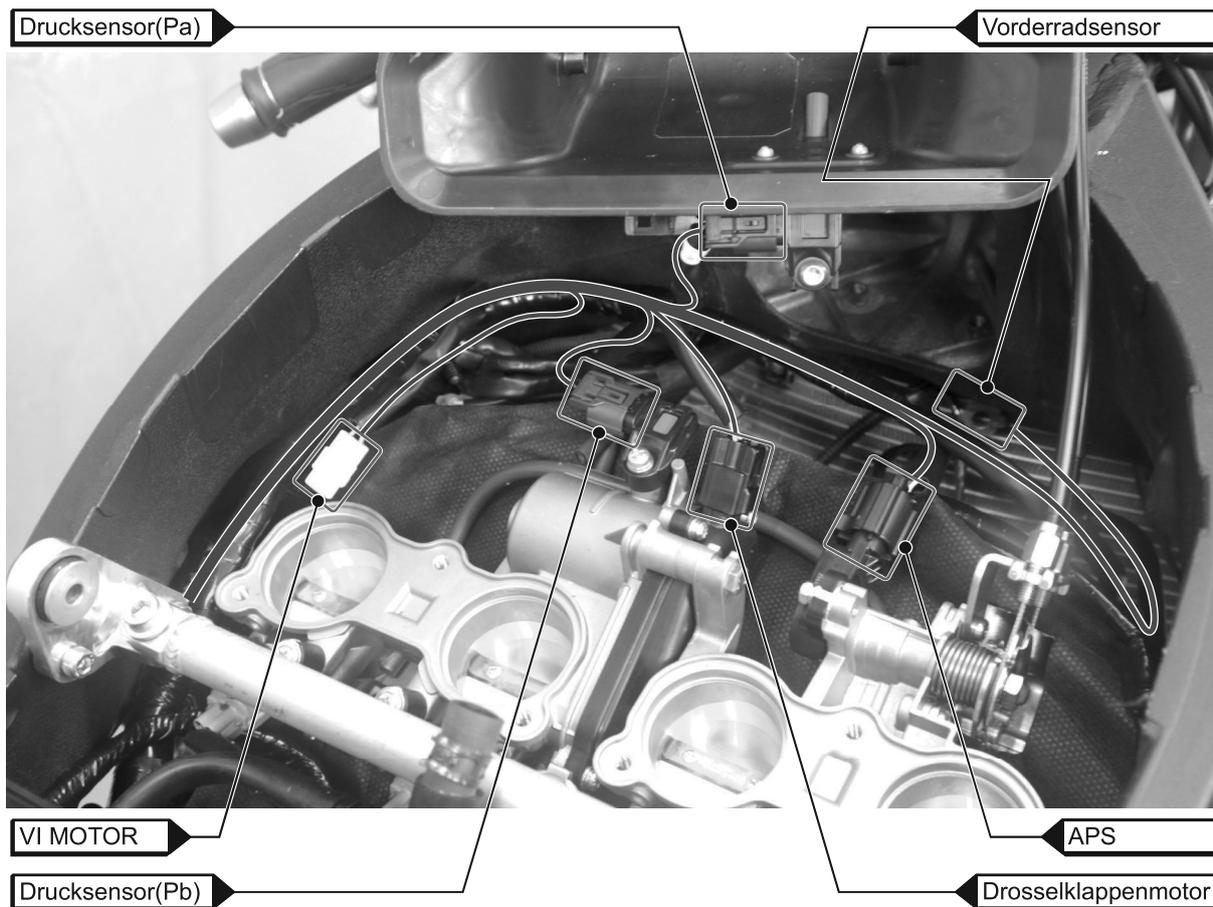
7. Kit-Kabelbaum entsprechend der Abbildung anbringen.



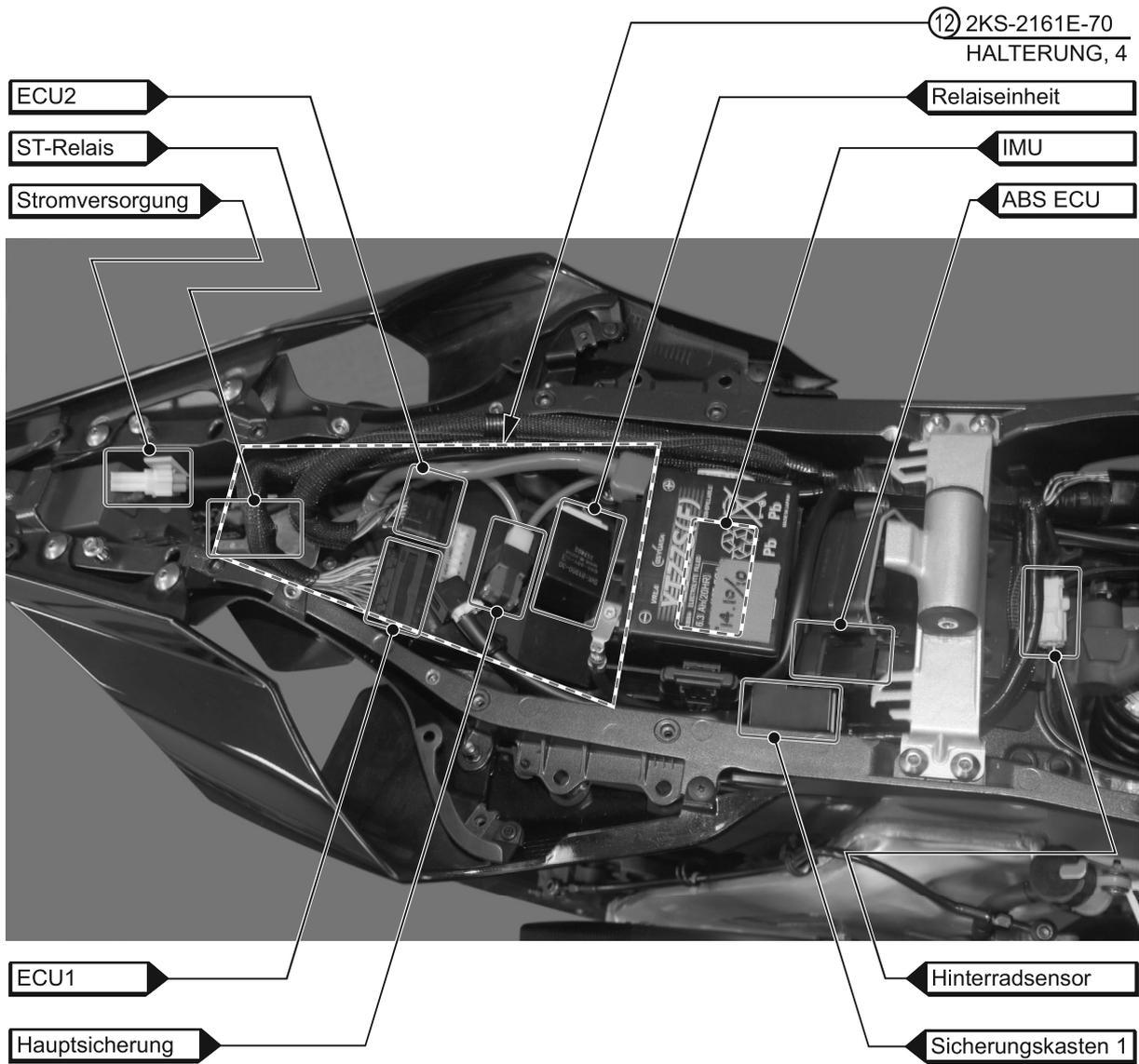
▭ und ◀ : Bezeichnungen der anzuschließenden Teile



▭ und ◀ : Bezeichnungen der anzuschließenden Teile



 und : Bezeichnungen der anzuschließenden Teile



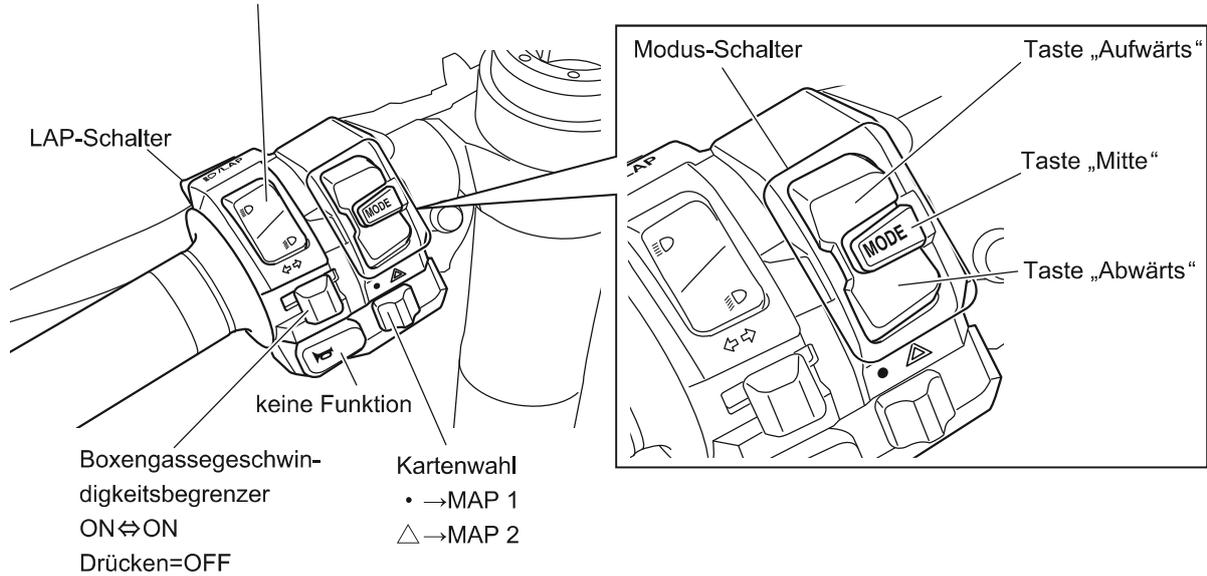
 und : Bezeichnungen der anzuschließenden Teile

Der Name und die Funktion jedes Schalters

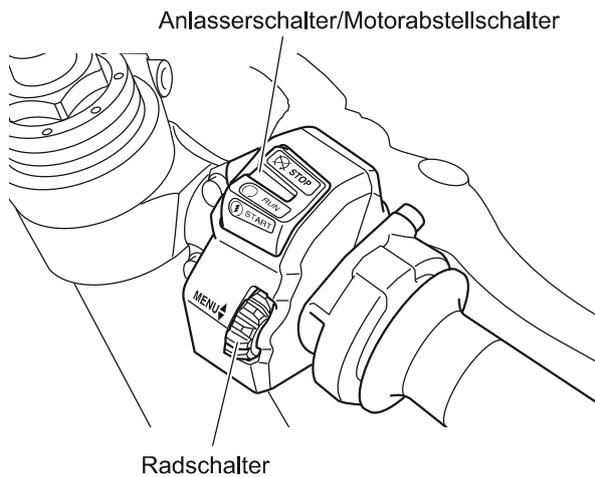
< Links >

Einstellung fest auf untere Position

In oberer Position funktioniert der LAP-Schalter nicht mehr.



< Rechts >



YRC : Yamaha Ride Control

Yamaha Ride Control ist ein System, das die Motorleistung anhand der Daten von den einzelnen Sensoren und der IMU steuert.

Die nachfolgenden Funktionen lassen sich jeweils einzeln EIN/AUS schalten, um dem Fahrer eine Einstellung nach eigenem Belieben und passend zur Fahrsituation zu ermöglichen. Einzelheiten zur Einstellung siehe Betriebsanleitung zum Fahrzeug unter „Menü“.

* Achtung! Bei Auswahl der Anzeige „T.TRIP“ bei Neuanschluss des Messinstruments bzw. bei Neuanschluss der Batterie lässt sich nicht auf die Menüanzeige des Messinstruments zugreifen.

IMU : Inertial Measurement Unit

PWR : Power Delivery Mode

TCS : Spin Control System

SCS : Slide Control System

LCS : Launch Control System

QSS : Quick Shift System

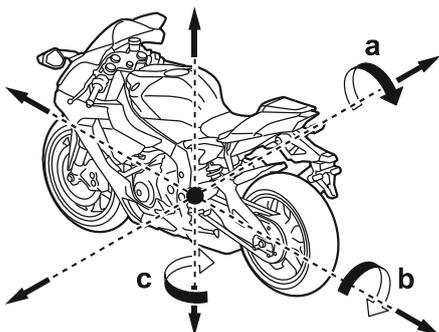
LIF : Lift Control System

ERS : Electronic Racing Suspension der Fa. Ohlins (nur verfügbar für 2KS)

IMU: Inertial Measurement Unit

Hierbei handelt es sich um eine inertielle Messeinheit, die Beschleunigungen in den sechs Freiheitsgraden misst.

Diese Einheit besteht aus drei Gyrometern (Winkelsensoren), mit denen a: Nicken, b: Rollen und c: Gieren der Maschine (s. Abb. unten) gemessen werden, sowie aus drei G-Sensoren (Beschleunigungssensoren), mit denen Beschleunigungen in X-, Y- und Z-Richtung gemessen werden. Aufgrund dieser Daten steuert das YRC-System die Motorleistung.

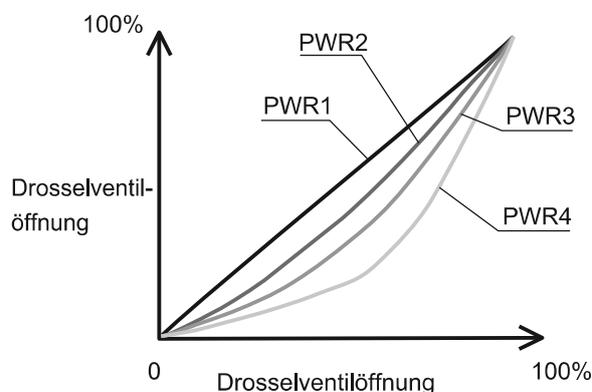


HINWEIS

Die IMU ist eine inertielle Messeinheit. Dementsprechend ist keine Messung mehr möglich, wenn Montagegestelle oder -winkel am Fahrzeug verändert werden; das YRC-System funktioniert dann nicht mehr.

PWR : Power Delivery Mode

Das Auswahlsystem für den Leistungsmodus verfügt über vier verschiedenen Kennlinien zur Einstellung der Drosselventilöffnung passend zum Öffnungswinkel der Drosselklappe; hiermit kann der Fahrer nach eigenem Belieben und passend zur Fahrsituation einen Modus auswählen.

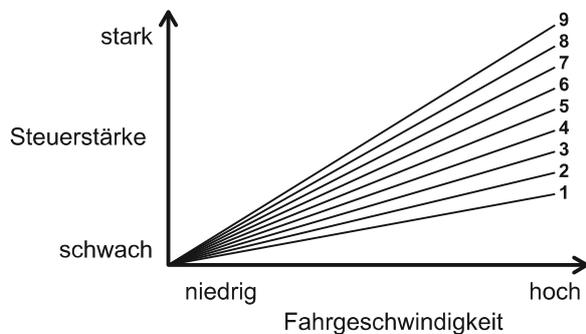


TCS :Spin Control System

Das „Spin Control System“ sorgt für die Aufrechterhaltung der Zugkraft beim Beschleunigen. Wenn die Sensorik ein Durchdrehen (unkontrollierbares Drehen) des Hinterrads erkennt, wird ggf. das System aktiv, um die Motorleistung zu regulieren, bis das Rad nicht mehr durchdreht.

Dieses System ergänzt das SCS-System und trägt zu einem reibungsloseren Fahren bei.

Bei TCS-1 findet keine Steuerung statt. Wird das TCS-System AUS geschaltet, so werden auch SCS, LCS, QSS und LIF automatisch auf „AUS“ gesetzt.

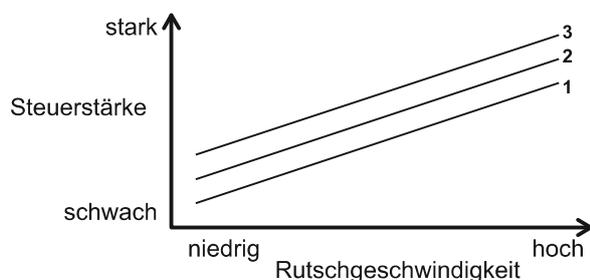


SCS : Slide control system

Das „Slide Control System“ reguliert die Motorleistung, wenn ein Wegrutschen des Hinterrads erkannt wird.

Anhand der Daten von der IMU wird der Motor auf optimale Leistung geregelt, damit der Fahrer sich auf das Fahren konzentrieren kann.

Dieses System ergänzt das TCS-System und trägt zu einem reibungsloseren Fahren bei.



LCS : Launch control system

Das „Launch Control System“ sorgt für ein reibungsloseres, schnelleres Anfahren.

Dieses System hält im Zusammenspiel mit dem TCS- und dem LIF-System auch bei Vollgas eine optimale Motorleistung aufrecht. Dadurch wird die Belastung des Fahrers beim Anfahren verringert, so dass der Fahrer sich auf das Schalten und die Steuerung des Fahrzeugs konzentrieren kann.

Das LCS-System funktioniert im Zusammenspiel mit dem TCS- und dem LIF-System.

Wird das TCS-System AUS geschaltet, so wird auch LIF automatisch auf „AUS“ gesetzt.

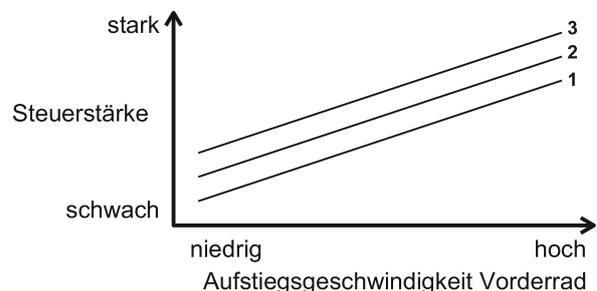
QSS : Quick shift system

Das „Quick Shift System“ sorgt für ein schnelles Hochschalten bei Vollgas.

LIF : Lift control system

Das „Lift Control System“ verringert das Aufsteigen des Vorderrads durch extreme Beschleunigungen, etwa beim Anfahren oder beim Beschleunigen nach Kurven.

Wenn die IMU ein Aufsteigen des Vorderrads erkennt, dieses durch Regelung der Motorleistung auf optimales Niveau ausgeglichen; hierdurch wird der Fahrer beim Steuern des Fahrzeugs unterstützt.



ERS: Electronic Racing Suspension der Fa. Ohlins (nur verfügbar für 2KS)

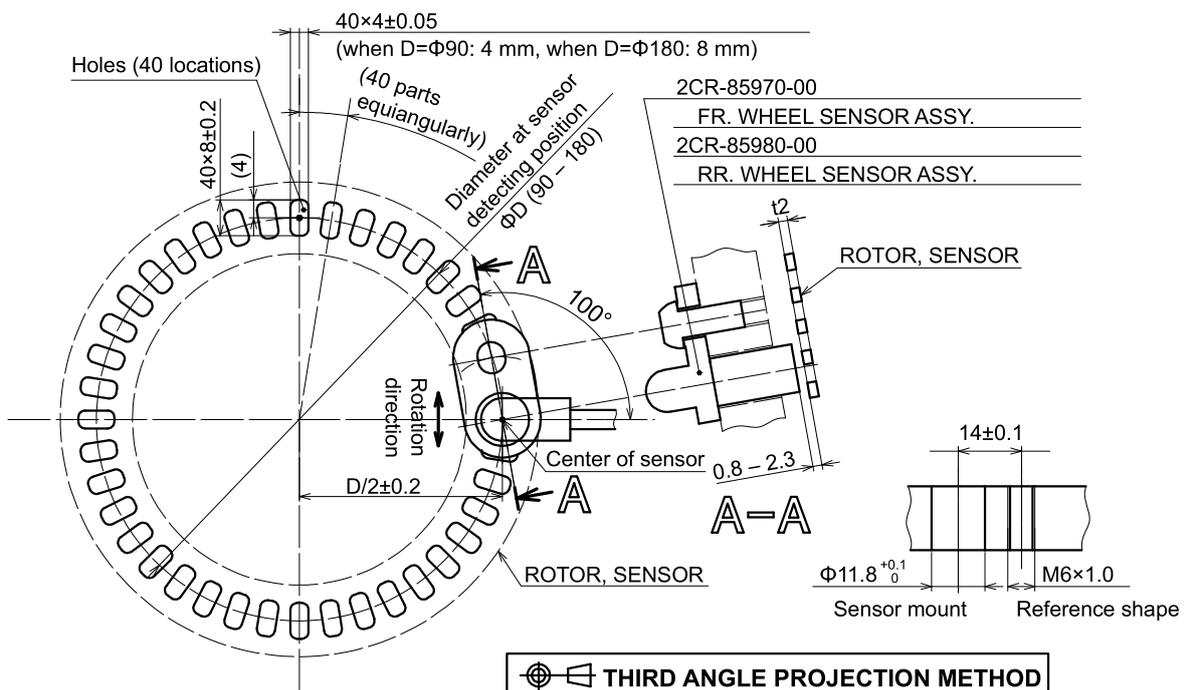
Mit der „Electronic Racing Suspension“ der Fa. Ohlins kann die Dämpferregelung (SCU) die Dämpfungskraft der Federung vorne und hinten anhand der Daten von der IMU unter umfassender Berücksichtigung der Fahrbedingungen regeln.

Geschwindigkeitssensor Vorderrad/Hinterrad

Die Geschwindigkeitssensoren, die jeweils am Vorder- und Hinterrad angebracht sind, werden für die YRC-Steuerung gebraucht; bitte nicht abmontieren.

- Soll als Vorder- oder Hinterrad kein Standardteil mehr verwendet werden, so müssen entsprechend der Abb. unten Sensor und Rotor angefertigt und montiert werden.
- Soll als Vordergabel/Hinterradbremsträger kein Standardteil mehr verwendet werden, so müssen entsprechend der Abb. unten Montageträger für die Sensoreinheiten angefertigt und die Geschwindigkeitssensoren am Vorderrad/Hinterrad montiert werden.

- *1. Zur Erstellung von Rotor und Sensor muss ein Stahlmaterial mit magnetischen Eigenschaften benutzt werden.
- *2. Für die Montagewinkel der Sensoreinheiten zur Rotordrehrichtung sind unbedingt die in der Abb. unten angegebenen Werte einzuhalten.
- *3. Wenn als Rotorsensor und Montageträger für die Sensoreinheiten keine Standardteile verwendet werden, kann es selbst bei einer exaktem Montage zu Fehlfunktionen aufgrund von Schwingungen, Rauschen etc. kommen.



4. Scheinwerferkabelbaum (2CR-F4350-70)

Teilleiste

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
	1	2CR-84359-70	KABEL, SCHEINWERFER	1	
*	2	5JJ-81950-20	RELAISEINHEIT	2	
*	3	5GF-83976-00	SCHALTER, GRIFF 1	2	Lichtschalter EIN/AUS Notschalter

Dieser Satz wird in Kombination mit dem Kabelbaum des Kits für Langstreckenrennen verwendet und dient zum Einschalten der standardmäßigen Front- und Heckbeleuchtung.

Es wird davon ausgegangen, dass die standardmäßige Front- und Rückbeleuchtung verwendet wird.

Zum Einsatz der STD-Scheinwerfer kann sowohl der Koppler SCHEINWERFER 1 als auch der Koppler SCHEINWERFER 2 benutzt werden. (Diagramm 1.)

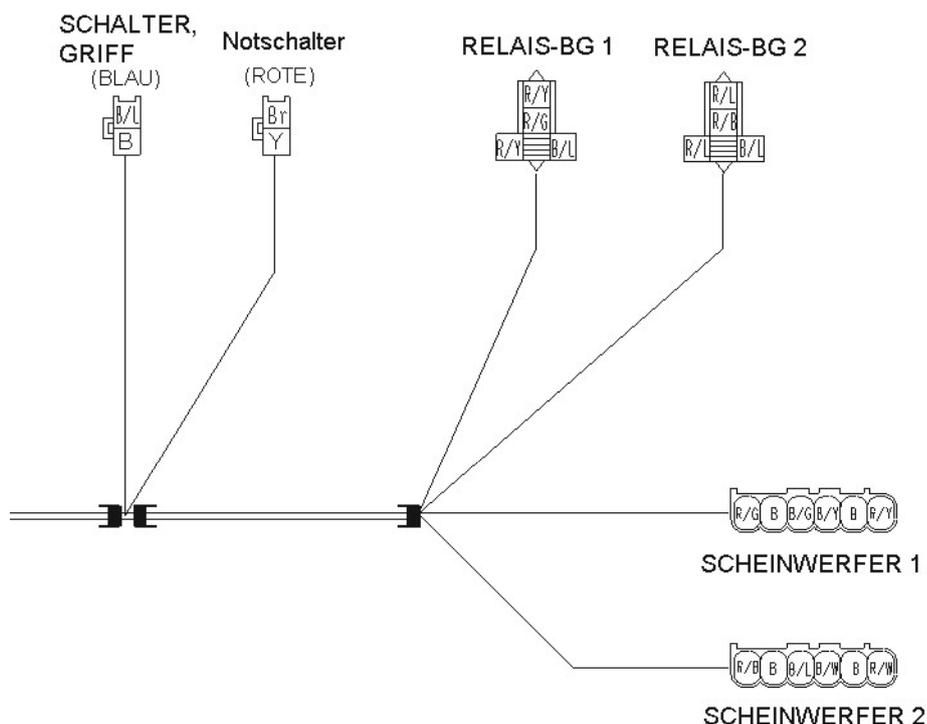
Beide Frontscheinwerfer (oben/unten) leuchten. Die Stromkreise für den Frontscheinwerfer und das Rücklicht sind voneinander unabhängig.

Wenn der Frontscheinwerfer beschädigt ist, leuchtet das Rücklicht weiter.

Mit dem blauen Koppler als Lichtschalter EIN/AUS lassen sich Frontscheinwerfer und Rücklicht einschalten. (Diagramm 1.)

Mit dem roten Koppler als Notschalter lässt sich das Rücklicht einzeln einschalten. (Diagramm 1.)

(Diagramm 1.)



5. Reparatursatz (2CR-28130-70, 2KS-28130-70)

Bitte wählen Sie diesen Satz passend zu Ihrem Modell aus.

Teilleiste

2CR-28130-70

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
*	1	2CR-83500-00	MESSINSTRUMENTEINHEIT	1	
*	2	2CR-83963-00	SCHALTERGRIFF 3	1	
*	3	2CR-83969-00	SCHALTERGRIFF 5	1	
*	4	2CR-85970-00	VORDERRADSENSOR	1	
*	5	2CR-85980-00	HINTERRADSENSOR	1	

Teilleiste

2KS-28130-70

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
*	1	2KS-83500-00	MESSINSTRUMENTEINHEIT	1	
*	2	2CR-83963-00	SCHALTERGRIFF 3	1	
*	3	2CR-83969-00	SCHALTERGRIFF 5	1	
*	4	2CR-85970-00	VORDERRADSENSOR	1	
*	5	2CR-85980-00	HINTERRADSENSOR	1	

6. CCU COMP. (2KS-85800-70)

Die CCU (Communication control unit = Kommunikationssteuereinheit) erleichtert Prüfung oder Einstellung der Fahrzeuginformationen und verbessert die Beziehung des Fahrers zum Fahrzeug. Die CCU COMP. umfasst die CCU BAUGRUPPE und die GPS-Einheit. Die Anwendung vor Gebrauch auf den Tabletcomputer herunterladen.

Die CCU der YEC RENNTEILE ist mit einer Allzweck Analogspannungsschnittstelle (0 bis 5 V) ausgestattet.

Beziehen Sie sich hinsichtlich Informationen über die Standardeigenschaften auf das BENUTZTERHANDBUCH für das Fahrzeug oder die Erläuterungen der Store-Anwendung zusätzlich zu diesem Handbuch.



Teilleiste

Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
1	2KS-85810-70	CCU BAUGRUPPE	1	mit eingebetteter spezieller Software
*	2	2KS-88107-00	1	
	3	2KS-85721-70	1	
		Anwendung		Von App Store/Google Play Store herunterladen

Bauteile

CCU BAUGRUPPE

(mit eingebetteter spezieller Software)



Sekundärer Kabelbaum



GPS-Einheit



Anwendung

Von App Store/Google Play Store herunterladen

HINWEIS

Die Funktionen der CCU-Einheit

- Datenprotokollierung (GPS Positionierungsinformationen, Fahrzeuginformationen, Analogspannung)
- Nachweis einer Überschreitung von Streckenmarkierungen
- Wireless LAN Haupteinheit (IEEE 802.11b/g/n)

Vorbereitung

- Die Baugruppen im Fahrzeug installieren.

HINWEIS

Das graue und schwarze Kabel sind für AIN-1 (Analog Ch1) und das violette und schwarze Kabel sind für AIN-2 (Analog Ch2).

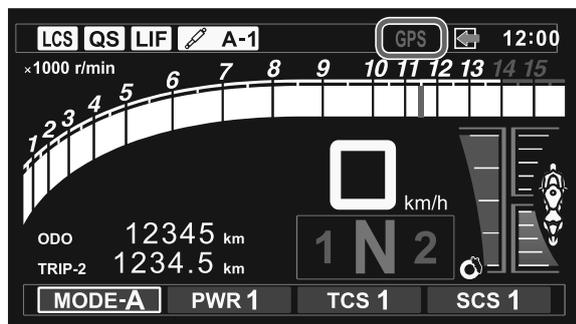
HINWEIS

Achten Sie bitte darauf, sich die 8-stellige Nummer (S/N:) auf der CCU zu notieren, da diese als Passwort für die Wireless-LAN Verbindung zwischen dem Tabletcomputer und der CCU verwendet wird.



HINWEIS

Prüfen Sie beim ersten Gebrauch bitte, ob das GPS-Symbol vor der Fahrt aufleuchtet. (Die GPS-Positionierung kann selbst im Freien bis zu 10 Minuten in Anspruch nehmen.)



Da die GPS und Öldruck Warnsymbole sich am gleichen Ort befinden, leuchtet das GPS-Symbol nicht auf, wenn das Öldruck Warnsymbol aufleuchtet (zum Beispiel wenn der Motor stehen geblieben ist).



ACHTUNG

Falls eine GPS-Positionierung nicht verfügbar ist, dies wird die Funktionsfähigkeit der Protokollierung beeinträchtigen.

- Die Anwendung auf den Tabletcomputer herunterladen.

HINWEIS

Für Android besuchen Sie bitte Google Play Store und laden “Y-TRAC” und “CCU Config” herunter.



Für iOS besuchen Sie bitte App Store und laden “Y-TRAC”. (Y-TRAC ist mit der CCU Config Eigenschaft ausgestattet) herunter.

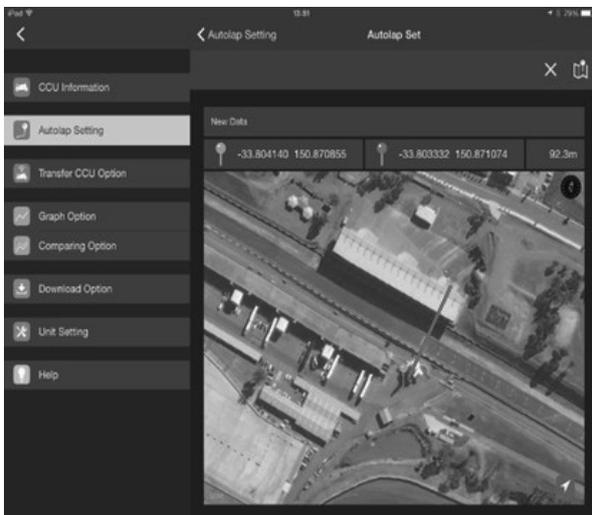


In diesem Handbuch werden die Bildschirme der iOS Version als Beispiele verwendet.

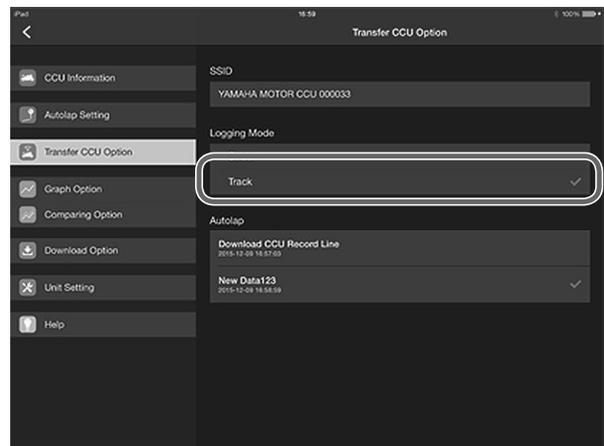
Gebrauch

	Bedienungen auf dem Tabletcomputer	Zu verwendende Anwendungen	Netzwerk an das angeschlossen werden soll
Vor der Fahrt	Zeichnen Sie eine Streckenaufzeichnungslinie in die Karte ein. (Siehe Fig. 1.)	CCU Config (Y-TRAC für die iOS Version)	Internet
	Übertragen Sie die Streckenaufzeichnungslinie in die CCU.	CCU Config (Y-TRAC für die iOS Version)	CCU
	Stellen Sie die Protokollierart in der CCU auf „Track“. (Siehe Fig. 2.)	CCU Config (Y-TRAC für die iOS Version)	CCU
Bei der Fahrt			
Nach der Fahrt	Die Protokollierungsdaten von der CCU herunterladen.	Y-TRAC	CCU
	Die Protokollierungsdaten anzeigen (mit Karte).	Y-TRAC	Internet

(Fig. 1.)



(Fig. 2.)



HINWEIS

Wählen Sie CCU (bei Kommunikation mit der CCU) oder Internet (bei Anzeige der Karte), wenn der Tabletcomputer an das Netzwerk angeschlossen wird.

Anschluss an die CCU

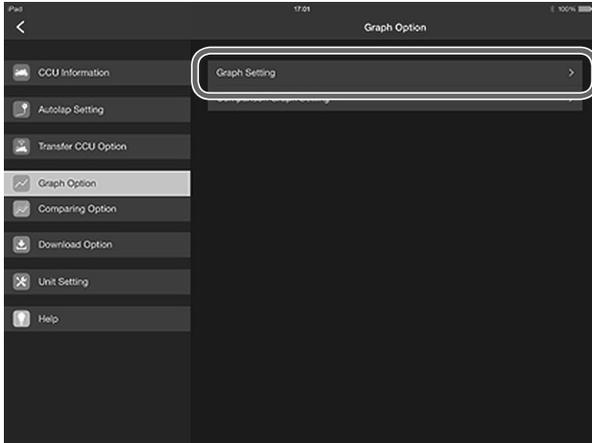
Anschluss an die CCU		Aufkleber auf der CCU (Siehe Fig.3.)
Netzwerkname (SSID)	YAMAHA MOTOR CCU ddeeff	MAC: aa-bb-cc-dd-ee-ff
Passwort	12345678	S/N: 12345678

(Fig. 3.)

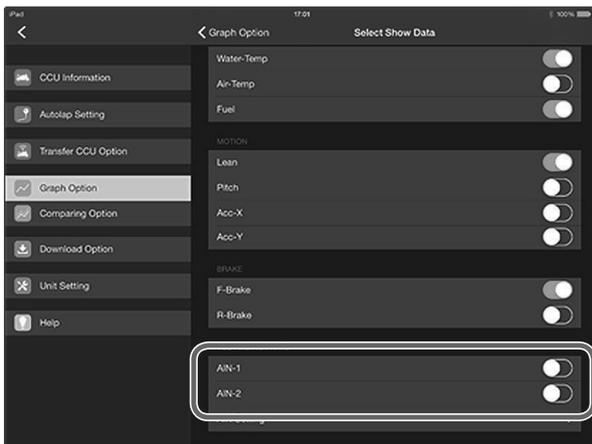


HINWEIS

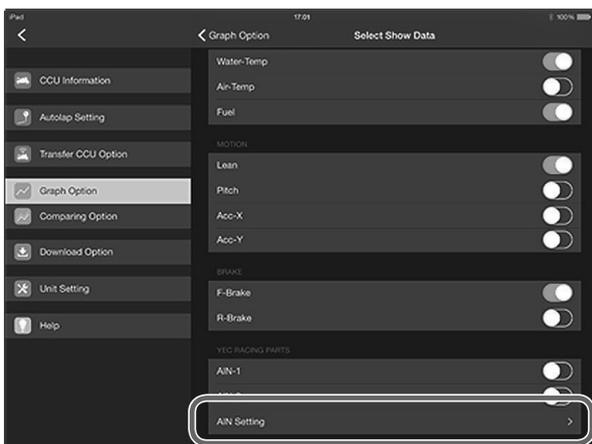
Bei Einsicht protokollierter Daten wird der analoge Kanal bei den Grundeinstellungen für Y-TRAC nicht angezeigt. Um diesen anzeigen zu lassen, tippen Sie bitte im Graph Option Betrieb auf Graph Setting.



Auf den Bildschirm auf AIN-1 oder AIN-2 tippen, um einen beliebigen Kanal anzuzeigen.



Bei Analoganzeige wird die Spannung standardmäßig je nach Höhe (0 bis 5) angezeigt. Der Anzeigewert kann je nach den Spezifikationen des installierten Sensors geändert werden. Tippen Sie auf AIN Setting, um den Anzeigewert zu ändern.



<Beispiel 1>

Wenn das Folgende im Handbuch für den Sensor aufgeführt ist

“AF Wert: Spannung x 1,6 +10”

Factor 1.6000

Offset 10.0000

Min Y-axis 10.00

Max Y-axis 20.00

(Min Y-axis und Max Y-axis können beliebige Werte haben)

<Beispiel 2>

Wenn das Folgende auf der Webseite für den Sensor aufgeführt ist

“Ausgangsspannung ist das Dreifache des λ-Wertes.”



AF Wert: Ausgangsspannung x 14,7 / 3

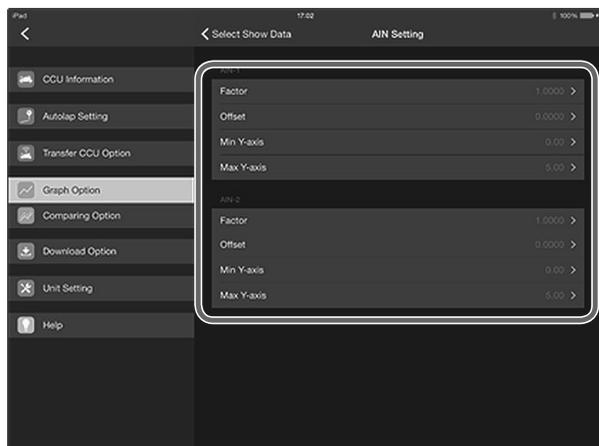
Factor 4.9000

Offset 0.0000

Min Y-axis 10.00

Max Y-axis 20.00

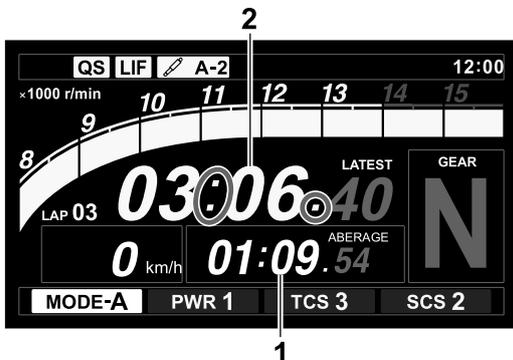
(Min Y-axis und Max Y-axis können beliebige Werte haben)



Andere Verwendungen

Metereinstellung

Aktivieren Sie die Stoppuhrfunktion auf dem Meter, um die von der CCU nachgewiesene Überschreitung der Fahrspur auf dem Meter anzuzeigen (blinken “.” (Spalte) und “.” (Punkt) in Bereich 2).



< Radschalter Bedienung >

Den Radschalter drücken, damit Bereich 1 blinkt.



Den Radschalter drehen, damit Bereich 2 blinkt.



Den Radschalter drücken und halten, damit nur “.” (Spalte) und “.” (Punkt) in Bereich 2 blinkt.

Diese Bedienung muss jedes Mal neu vorgenommen werden, nachdem der Hauptschalter auf ON geschaltet wird.

HINWEIS

Unabhängig von den Metereinstellungen werden die Rundendaten unter der Datenprotokollierung aufgezeichnet wenn eine Linienüberschreitung nachgewiesen wird.

2-2 Installieren von Motorteilen

7. Wartungssatz (2CR-MAINT-71)

Teilleiste

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
*	1	2CR-11181-00	FDICHTUNG, ZYLINDERKOP 1	3	t=0,20 mm (STANDARD)
*	2	2CR-11351-00	DICHTUNG, ZYLINDER 1	3	t=0,20 mm (STANDARD)
*	3	2CR-11603-10	KOLBENRINGSATZ	12	
*	4	2CR-1165A-00	SCHRAUBE, SPEZIALPLEUELSTANGEN	24	
*	5	93450-18169	SICHERUNGSRING	24	
*	6	3P6-12129-00	DICHTUNG, VENTILSCHAFTÖL 2	24	INT
*	7	4TE-12119-00	DICHTUNG, VENTILSCHAFTÖL	24	EXT
°	8	2CR-13414-70	DICHTUNG, FILTER	3	ÖLWANNE
°	9	2CR-15451-70	DICHTUNG, KURBELGEHÄUSEABDECKUNG 1	3	KUPPLUNG
°	10	2CR-15461-70	DICHTUNG, KURBELGEHÄUSEABDECKUNG 2	3	KUPPLUNG
°	11	2CR-15456-70	DICHTUNG, ABDECKUNG 1	3	SOCKEL
*	12	2CR-15462-00	DICHTUNG, KURBELGEHÄUSEABDECKUNG 3	3	ENTLÜFTUNG
*	13	93102-40330	ÖLDICHTRING	3	ANTRIEBSACHSE
*	14	90149-06082	SCHRAUBE	9	HAUPTACHSE
*	15	90119-09010	SECHSKANTKOMBISCHRAUBE	30	KURBELZAPFEN- SCHRAUBE
*	16	93210-07540	O-RING	24	AUSGLEICH- SCHRAUBE

Diese Teilesätze sind für Motorzerlegung und
Wartung erforderlich und werden in drei (3)
Sätzen geliefert.

8. Zündkerzensatz (14B-R465B-70)

Teilleiste

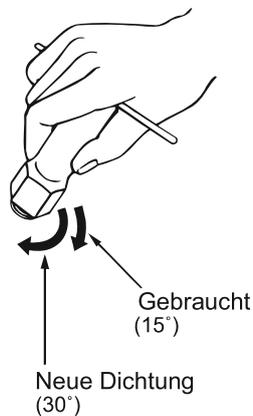
	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ	ANZ.	ANMERKUNGEN
	1	14B-1119C-70	ZÜNDKERZE	4	NGK R0465B-10

Der funkende Teil dieser Zündkerze hat eine Form für Halboberflächenentladung.

HINWEIS

Da diese Zündkerzen mit einer Kupferdichtung ausgestattet sind, müssen bei der Montage folgende Punkte beachtet werden.

1. Das Anzugsmoment beträgt 12 – 15 N•m (1,2 – 1,5 kgf•m).
2. Bei der Montage ohne Drehmomentschlüssel die neuen Zündkerzen nach dem Anziehen von Hand um weitere 30° mit einem Schraubenschlüssel festziehen. Bei Verwendung gebrauchter Zündkerzen sind diese nach dem Anziehen von Hand um weitere 15° festzuziehen.



9. Kolbensatz (2CR-116A0-71)

Teilleiste

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
*	1	2CR-11631-10	PISTON	4	
*	2	2CR-11603-10	PISTON RING SET	4	
*	3	2CR-11633-00	PIN, PISTON	4	
*	4	93450-18169	CIRCLIP	8	

Dieser Bausatz besteht aus einer Kombination von 4 echten Kolben, so dass die Gewichtsunterschiede zwischen den einzelnen Posten 0,5 g nicht überschreitet.

10. Pleuelstangensatz (2CR-1165B-70)

Teilleiste

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
*	1	2CR-11650-00	PLEUELSTANGENBAUGRUPPE 1	4	

Dieser Bausatz besteht aus 4 echten Pleuelstangensätzen wobei die Gewichtsunterschiede zwischen den einzelnen Posten 2 g nicht überschreiten, so dass die Gewichte am schmalen Ende einheitlich sind.
(nach der Yamaha Messmethode)

11. Kurbelwelle (2CR-11400-71)

Teilleiste

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
*	1	2CR-11400-10	KURBELBAUGRUPPE	1	

Dieses Teil ist eine echte, gut ausgewogene Kurbelwelle.

Austauschbarkeit der Kolbensätze, Pleuelstangensätze und der Kurbelwelle (nach Modelljahr)

MODELL	Kolbensatz	Pleuelstangensätze	Kurbelwelle
2015	2CR-116A0-70	2CR-1165B-70	2CR-11400-70
2016	2CR-116A0-71		2CR-11400-71

Kolbensatz:

Kolben und Kolbenring des 2016er Modells unterscheiden sich von den entsprechenden Teilen des 2015er Modells.

Da die 2015er und 2016er Modelle nicht untereinander austauschbar sind, achten Sie bitte darauf, eine für das Baujahr passende Kolben und Kolbenring Kombination zu verwenden.

Da die Kolbenbausätze aus den Kolben, den Kolbenringen und und Kolbenbolzen bestehen, erlauben diese Bausätze die gleichzeitige Installation dieser Teile in Maschinen jeden beliebigen Baujahres.

Pleuelstange:

Keine Änderung.

Kurbelwelle:

Da bei der Baujahr 2016 Maschine ein Drucklager zu Zylinder #4 hinzugefügt wurde, sind die 2015er und 2016er Modelle nicht untereinander austauschbar.

Bitte erwerben Sie ein original Yamaha Teil, falls eine Kurbelwelle für das 2015er Modell erforderlich sein sollte, da die Kurbelwelle für das 2015er Modell nicht im 2016er Modell Bausatz enthalten ist.

12. High Lift Nockenwelle, Nockenwellenrad

Hochhub-Nockenwellen

Teileliste

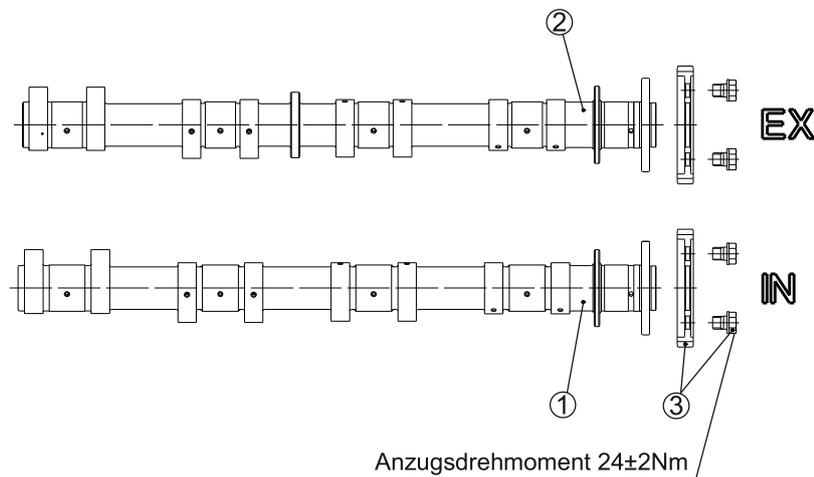
Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
1	2CR-12170-70	WELLE, NOCKEN 1	1	EINLASS
2	2CR-12180-70	WELLE, NOCKEN 2	1	AUSLASS

Nockenwellenrad

Teileliste

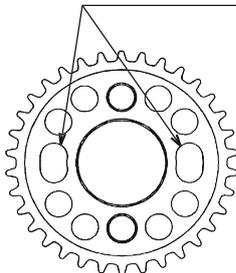
Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
3	2CR-12176-70	NOCKENWELLENRAD	1	sowohl für INT als auch für EXT

Diese Nockenwelle hat ein anderes Nockenprofil usw. als eine Standardnockenwelle.



Die Ventilsteuerung lässt sich über die Langlöcher des Nockenwellenrads einstellen.

DIESE OVALEN AUSSCHNITTE FÜR DIE EINSTELLUNG VERWENDEN.



Der Teilesatz aus Kurbelwelle, Ventilsfeder, ECU und Lufttrichter muss in der folgenden Kombination verwendet werden.

ACHTUNG

Bei Verwendung anderer Kombinationen könnte der Motor beschädigt werden. Achten Sie darauf, die Kombination unten beschrieben zu verwenden.

MODELL	NOCKENWELLE (IN)	NOCKENWELLE (EX)	VENTILFEDER	ECU	LUFFTRICHTERSATZ
2015	2CR-12170-70	2CR-12180-70	2CR-A2110-70	2CR-8591A-70	MGC-191114-00
2016				2CR-8591A-71	2CR-1440B-70

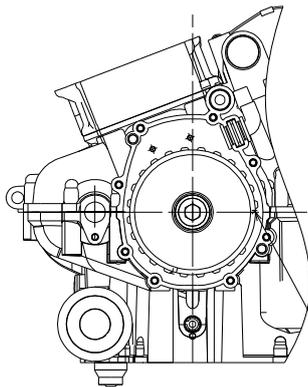
Schritte zur Montage

1. Zum Einbauen Maßlinie auf der Nockenwelle an der Stelle 105° vor oTP Verdichtung Zylinder 1 (Position übereinstimmend mit Markierung K) an der Zylinderkopf-Abgleichfläche ausrichten.
2. Ventilsteuerung über die Langlöcher auf die beschriebenen Werte laut Grundspezifikation einstellen.

HINWEIS

Beim Einbau des Nockenwellenrads müssen Maßlinie und Stempelung „2CR“ zur Motoraußenseite zeigen.

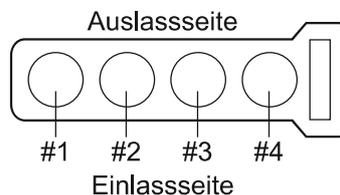
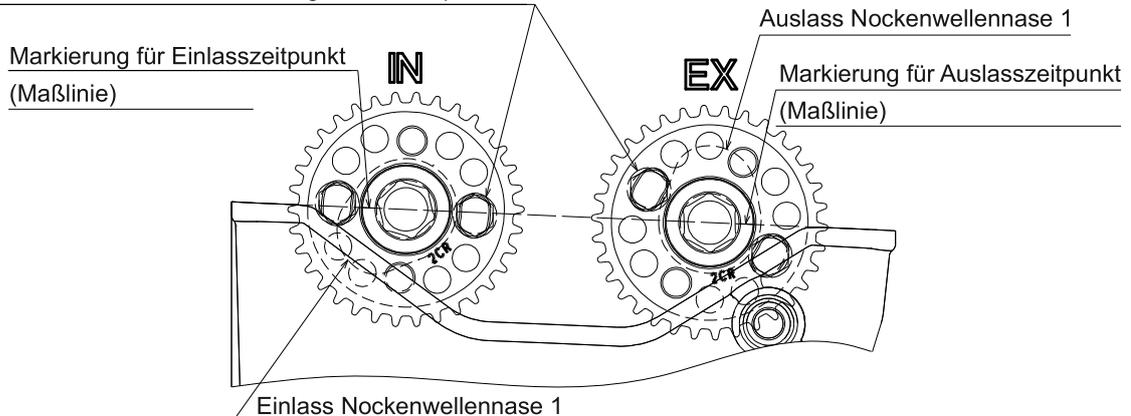
<Positionseinstellung auf 105° vor oTP Verdichtung Zylinder 1>



Stempelung/Montagemarkierung (K) der Rotoreinheit an der Abgleichfläche des Gehäuses ausrichten (105° vor oTP Verdichtung Zylinder 1).

<Montageposition für Nockenwelle und Nockenwellenrad 105° vor oTP Verdichtung Zylinder 1>

Nockenwellenrad über die Langlöcher festspannen.



HINWEIS

Beziehen Sie sich für Einstellung der Ventilsteuerung auf das Kit-Werkzeughandbuch

ACHTUNG

Beim Einbau der Nockenwelle die Schlitzlöcher der Nockenkettenräder benutzen und stets einen aufeinanderpassenden Zeitpunkt einstellen. Bei Nichtbeachtung kann die gewünschte Leistung nicht erhalten werden; außerdem besteht die Gefahr, dass der Motor beschädigt wird.

13. Ventilfedersatz (2CR-A2110-70)

Teileliste

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
	1	2CR-12130-70	FEDERANORDNUNG 1	8	I.D.-Farbe: Blau (INT)
	2	2CR-12140-70	FEDERANORDNUNG 2	8	I.D.-Farbe: Rote (EXT)

Diese Ventilfeder wird verwendet, wenn die Nockenwelle des Bausatzes angebracht ist.

Dieses Set besteht aus Ventilfeder und Ventilfedersatz.

Es darf nicht anders kombiniert eingesetzt werden.

Der Teilesatz aus Kurbelwelle, Ventilfeder, ECU und Lufttrichter muss in der folgenden Kombination verwendet werden.

MODELL	NOCKENWELLE (IN)	NOCKENWELLE (EX)	VENTILFEDER	ECU	LUFTTRICHTERSATZ
2015	2CR-12170-70	2CR-12180-70	2CR-A2110-70	2CR-8591A-70	MGC-191114-00
2016				2CR-8591A-71	2CR-1440B-70

ACHTUNG

Bei Verwendung anderer Kombinationen könnte der Motor beschädigt werden. Achten Sie darauf, die oben beschriebene Kombination zu verwenden.

14. Lufttrichtersatz (2CR-1440B-70)

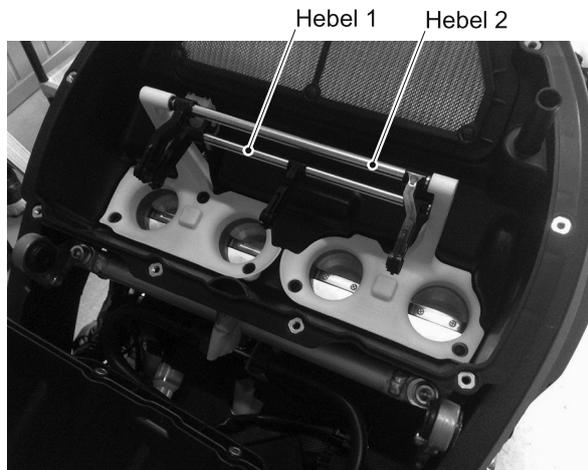
Teileliste

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
	1	2CR-14479-70	SEKUNDÄRTRICHTER	1	
	2	2CR-14469-70	PRIMÄERTRICHTER 1	1	
	3	92014-06025	HALBRUNDBOLZEN	3	
	4	2CR-1446C-70	PRIMÄERTRICHTER 2	1	
	5	92014-06025	HALBRUNDBOLZEN	3	

Installieren

1. Primärtrichter zusammenbauen

Die Primärtrichter 1 und 2 mit den mitgelieferten Halbrundbolzen am Drosselklappenhauptteil befestigen. Dabei auch die STD-Hebel 1 und 2 installieren und befestigen.



2. Sekundärtrichter zusammenbauen

Den Sekundärtrichter an den Hebeln 1 und 2 installieren. Anschließend die STD-Hülsen an den Montagestellen auf dem Hebel (5 Stellen) anbringen.



HINWEIS

Das STD Dichtungsgummi wird nicht auf der Bodenseite (die dem Primärtrichter zugewandte Seite) des Sekundärtrichters verwendet.

Ycci-Systemsteuerung

Das Ycci-System kann als Kit-Trichter benutzt werden.

Der Betriebszeitpunkt kann anhand der YMS-Software, die Teil der Kit-ECU ist, kontrolliert werden.

Der STD-Trichter kann ebenfalls anhand der YMS-Software kontrolliert werden.

Der Teilesatz aus Kurbelwelle, Ventilfeeder, ECU und Lufttrichter muss in der folgenden Kombination verwendet werden.

ACHTUNG

Bei Verwendung anderer Kombinationen könnte der Motor beschädigt werden.

Achten Sie darauf, die Kombination unten beschrieben zu verwenden.

MODELL	NOCKENWELLE (IN)	NOCKENWELLE (EX)	VENTILFEDER	ECU	LUFTTRICHTERSATZ
2015	2CR-12170-70	2CR-12180-70	2CR-A2110-70	2CR-8591A-70	MGC-191114-00
2016				2CR-8591A-71	2CR-1440B-70

15. AIS-Stopfsatz (2CR-A4890-70)

Dieser Stopfsatz wird verwendet, wenn das AIS (System) – ein Abgasreinigungssystem – entfernt wird.

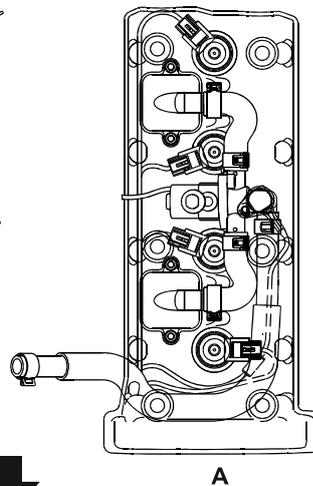
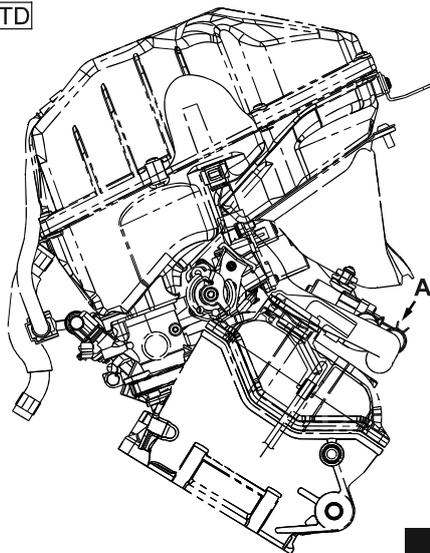
Teilleiste

Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
1	5SL-1482L-70	SCHEIBE, 2	2	
2	2CR-11159-70	BLINDSTECKER	4	
3	90336-10020	KEGELSTOPFEN	1	

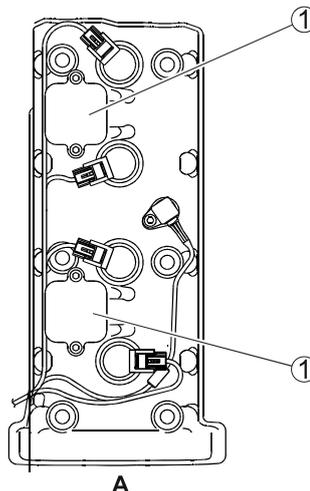
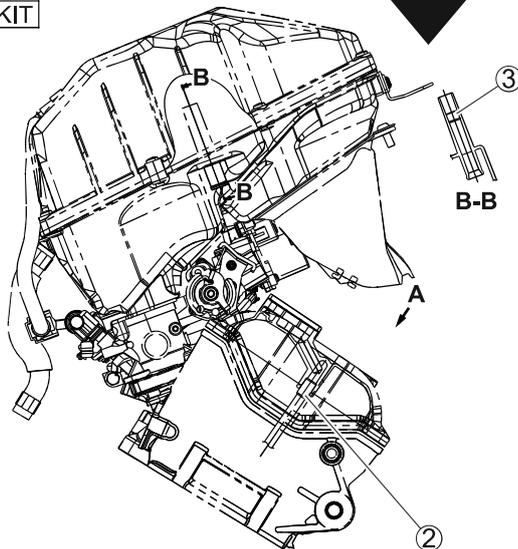
Installieren

- Den am Zylinderkopfdeckel befindlichen Schlauch abziehen und das Luftsperrventil des Schlauches entfernen.
- Die Kappe des Schlauchs abnehmen und das Membranventil und die Scheibe entnehmen.
- Scheibe 2 (5SL-1482L-70) (1) anstelle der Kappe montieren. Hierbei ist unbedingt Flüssig-Dichtungsmittel aufzutragen.
- Zylinderkopfdeckel abnehmen und die vier in den Kopfdeckel eingepressten Buchsen entfernen; statt dessen Blindstecker (2CR-A4890-70) (2) anbringen.
- Nach dem Abnehmen des mit dem Luftfiltergehäuse verbundenen Schlauchs der Luftsperrventilbaugruppe den Stopfen (90336-10020) (3) auf der Seite des Luftfiltergehäuses eindrücken, um die Öffnung zu schließen.

STD



KIT



16. Satz Schraubkappen (2CR-15171-70)

Dieser Satz umfasst einen Reparatursatz Aluminiumschrauben zur Montage der Kurbelgehäuseabdeckungen.

Teileliste

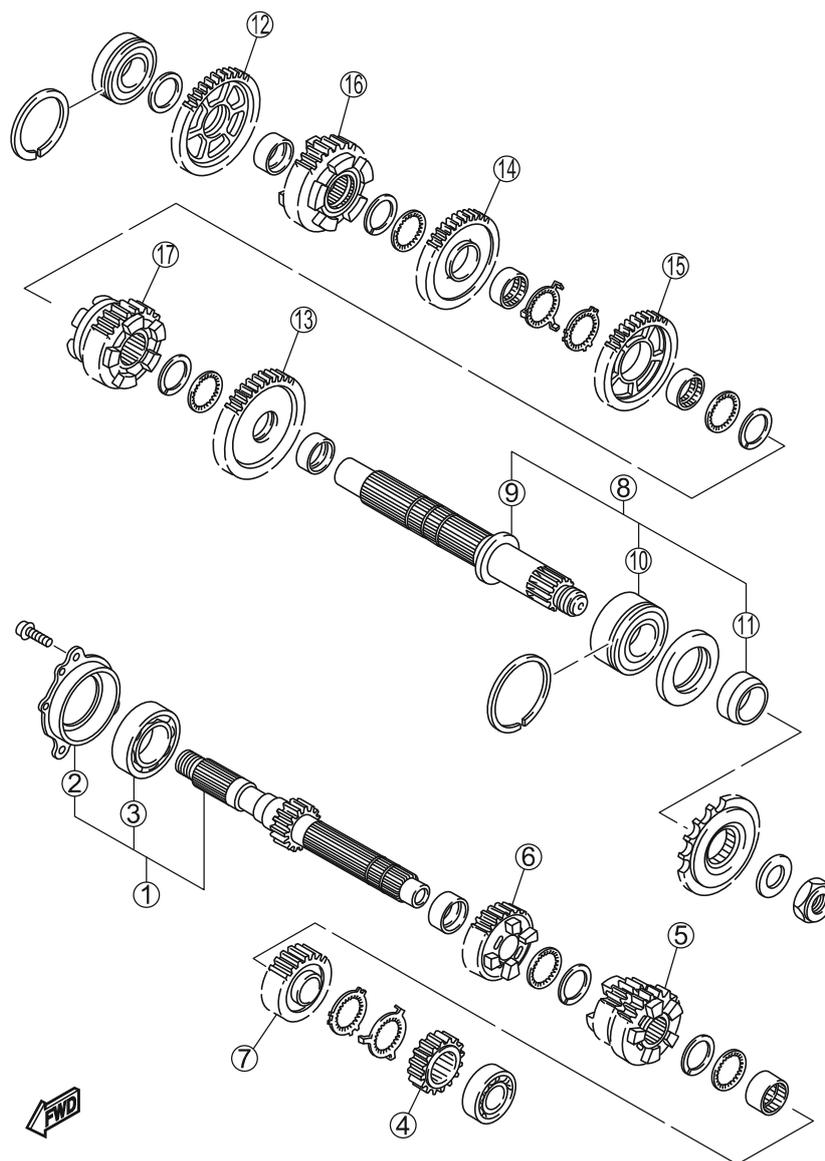
	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
	1	90109-06300	SCHRAUBE	8	ACM M6×25 AL
	2	90109-06301	SCHRAUBE	10	Kupplung M6×30 AL
	3	90109-06299	SCHRAUBE	5	Aufnahme M6×20 AL
	4	90109-06300	SCHRAUBE	8	Entlüftung M6×25 AL
	5	90109-06300	SCHRAUBE	12	Ölwanne M6×25 AL

Zur Montage der Aluminiumschrauben befolgen Sie bitte im Einzelnen die Anweisungen „Aluminiumschrauben anziehen“ auf S. 64.

17. Transmission Gear

Teilleiste

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
	1	2CR-17401-70	HAUPTACHSENBAUGRUP PE	1	
	2	2CR-17121-70	ZAHNRAD, 2. RITZEL	1	
	3	2CR-17131-70	ZAHNRAD, 3. RITZEL	1	
	4	2CR-17151-70	ZAHNRAD, 5. RITZEL	1	
	5	2CR-17161-70	ZAHNRAD, 6. RITZEL	1	
*	6	2CR-17402-00	ANTRIEBSACHSEEINHEIT	1	
	7	2CR-17211-70	ZAHNRAD, 1. GANG	1	
	8	2CR-17221-70	ZAHNRAD, 2. GANG	1	
	9	2CR-17231-70	ZAHNRAD, 3. GANG	1	
	10	2CR-17241-70	ZAHNRAD, 4. GANG	1	
	11	2CR-17251-70	ZAHNRAD, 5. GANG	1	
	12	2CR-17261-70	ZAHNRAD, 6. GANG	1	



ACHTUNG

Dieser Satz beinhaltet modifizierte Getriebeübersetzungen und Docks im Vergleich zum Standardgetriebe.

Die Kit-Zahnräder können nicht mit den Standard-Zahnrädern zusammen benutzt werden.

Getriebeübersetzung

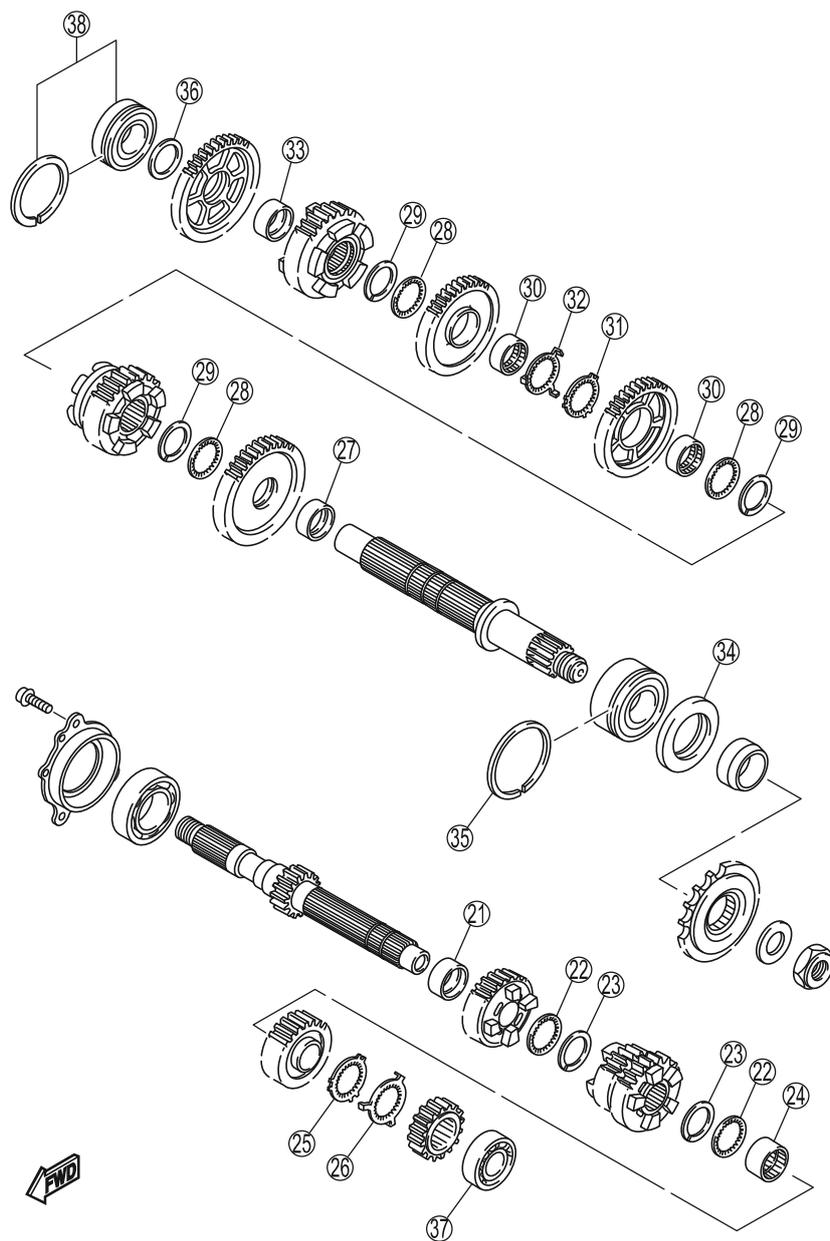
	Standard	Kit
1.	39/15 (2.600)	39/16 (2.438)
2.	37/17 (2.176)	35/17 (2.059)
3.	35/19 (1.842)	34/19 (1.789)
4.	30/19 (1.579)	33/21 (1.571)
5.	29/21 (1.381)	32/22 (1.455)
6.	30/24 (1.250)	30/22 (1.364)

18. Getriebewartungssatz (2CR-A7000-70)

Teilleiste

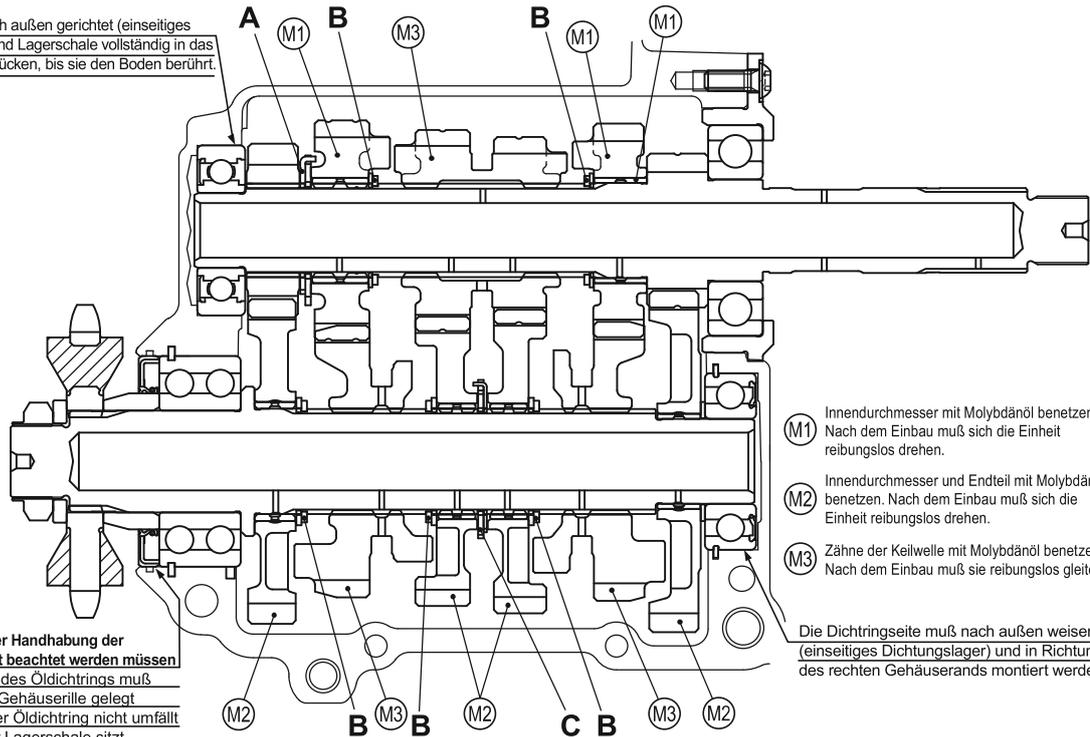
	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
*	21	90387-28003	HÜLSE	3	
*	22	90209-25011	UNTERLEGSCHIEBE	6	
*	23	93440-28184	SPRENGRING	6	
*	24	90387-25023	HÜLSE	3	
*	25	90214-25004	UNTERLEGSCHIEBENKLAUE	3	
*	26	90214-25003	UNTERLEGSCHIEBENKLAUE	3	
*	27	90387-31003	HÜLSE	3	
*	28	90209-28008	UNTERLEGSCHIEBE	9	
*	29	93440-31187	SPRENGRING	9	
*	30	90387-28004	HÜLSE	6	
*	31	90214-29002	UNTERLEGSCHIEBENKLAUE	3	
*	32	90214-28002	UNTERLEGSCHIEBENKLAUE	3	
*	33	90387-25008	HÜLSE	3	
*	34	93102-40330	ÖLDICHTRING	3	
*	35	93440-62032	SPRENGRING	3	
*	36	90201-257H0	UNTERLEGSCHIEBE	3	
*	37	93306-27214	LAGER	3	
	38	5VY-17166-00	LAGER, 2	3	

Dieser Satz enthält drei (3) für
Getriebezerlegung und Wartung erforderliche
Teilesätze.



Getriebeeinheit

Dichtringseite nach außen gerichtet (einseitiges Dichtungslager) und Lagerschale vollständig in das Gehäuse hineindrücken, bis sie den Boden berührt.

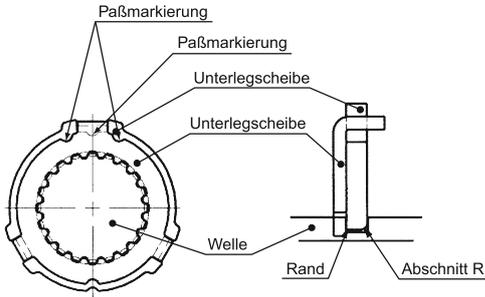


Punkte, die bei der Handhabung der Öldichtringeinheit beachtet werden müssen
 Der konvexe Teil des Öldichtrings muß senkrecht in die Gehäusefille gelegt werden, damit der Öldichtring nicht umfällt und er fest in der Lagerschale sitzt. (Lippe einfetten.)

- (M1) Innendurchmesser mit Molybdänöl benetzen. Nach dem Einbau muß sich die Einheit reibungslos drehen.
 - (M2) Innendurchmesser und Endteil mit Molybdänöl benetzen. Nach dem Einbau muß sich die Einheit reibungslos drehen.
 - (M3) Zähne der Keilwelle mit Molybdänöl benetzen. Nach dem Einbau muß sie reibungslos gleiten.
- Die Dichtringseite muß nach außen weisen (einseitiges Dichtungslager) und in Richtung des rechten Gehäuserands montiert werden.

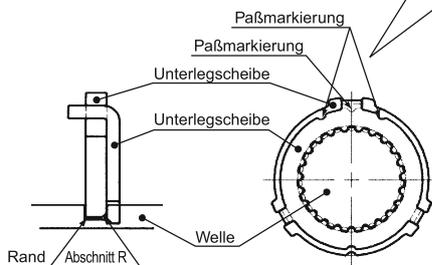
HINWEIS

- Stets einen neuen Sprengring verwenden.
- Die Richtungen der Unterlegscheibe und des Sprengrings nicht verwechseln. (Siehe Zeichnung hier unten.)

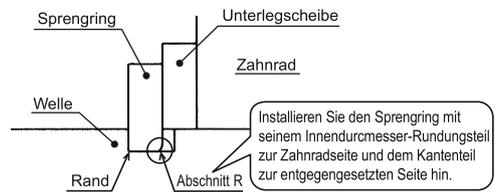


A Montagedetail der Unterlegscheibe

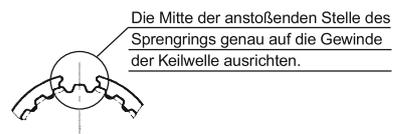
Unterlegscheibe drehen, bis ihre Zähne die Achskeilwellenzähne auf der Achse berühren, und dann mit der Unterlegscheibenklau verriegeln. Paßmarkierungen aufeinander ausrichten und Unterlegscheibe montieren.



C Montagedetail der Unterlegscheibe



Installieren Sie den Sprengring mit seinem Innendurchmesser-Rundungsteil zur Zahnradseite und dem Kantenteil zur entgegengesetzten Seite hin.



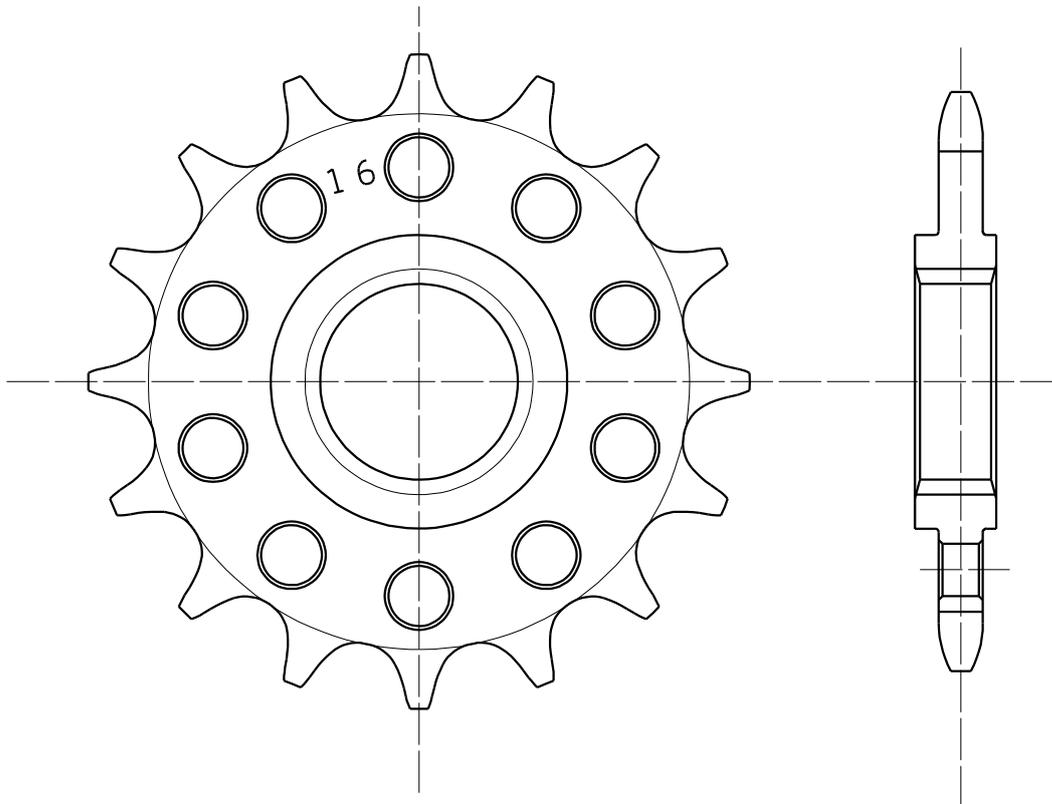
B Montagedetail des Sprengrings

19. Kettenantriebsräder

Teilleiste

Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
1	2CR-17460-74	RITZEL, ANTRIEB	1	14T, GRÖSSE 520
2	2CR-17460-75	RITZEL, ANTRIEB	1	15T, GRÖSSE 520
3	2CR-17460-76	RITZEL, ANTRIEB	1	16T, GRÖSSE 520

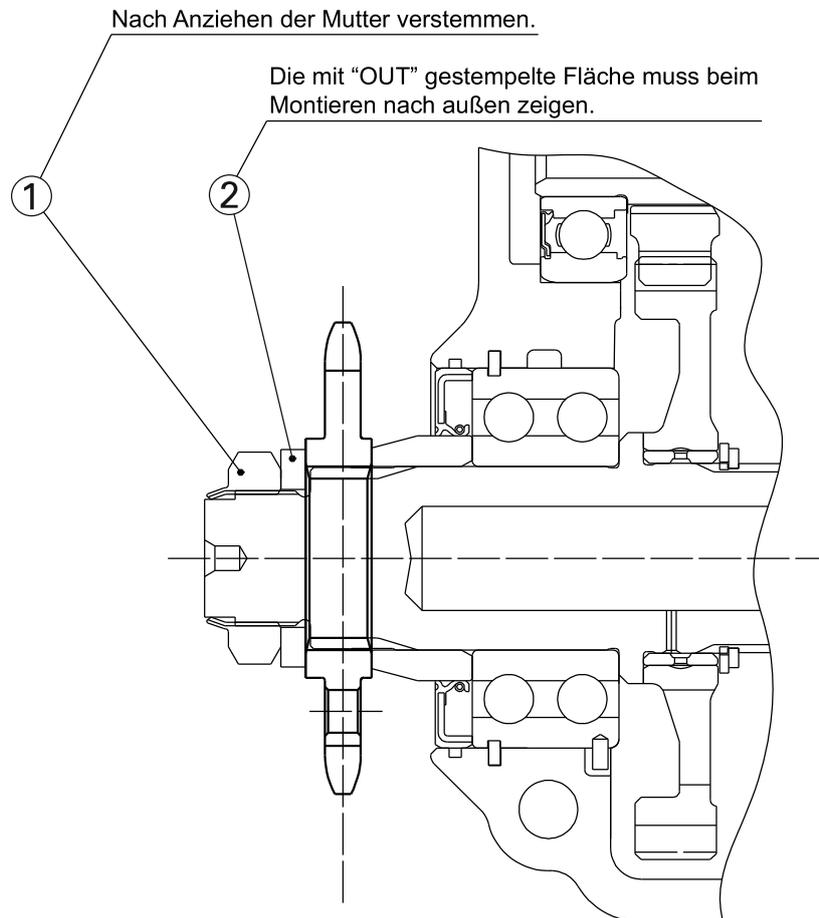
Dieses Kettenrad spart Gewicht gegenüber dem Standardkettenrad durch Änderung der Kettengröße zu 520.



20. Kettenradmutter-satz (2CR-A7463-70)

Teilleiste

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
*	1	90179-22018	MUTTER	3	
*	2	90208-22002	CONICAL FEDERSCHEIBE	3	



2-3 Installieren von Chassisteilen

21. Feder, hinterer Stoßdämpfer

Teilleiste

Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
1	2CR-22222-A0	FEDER, HINTERRAD-DÄMPFER	1	83 N/mm Kennstempel: 159.5-56-83
2	2CR-22222-70	FEDER, HINTERRAD-DÄMPFER	1	93 N/mm Kennstempel: 159.5-56-93
3	2CR-22222-75	FEDER, HINTERRAD-DÄMPFER	1	98 N/mm Kennstempel: 159.5-56-98
4	2CR-22222-80	FEDER, HINTERRAD-DÄMPFER	1	103 N/mm Kennstempel: 159.5-56-103
5	2CR-22222-85	FEDER, HINTERRAD-DÄMPFER	1	108 N/mm Kennstempel: 159.5-56-108

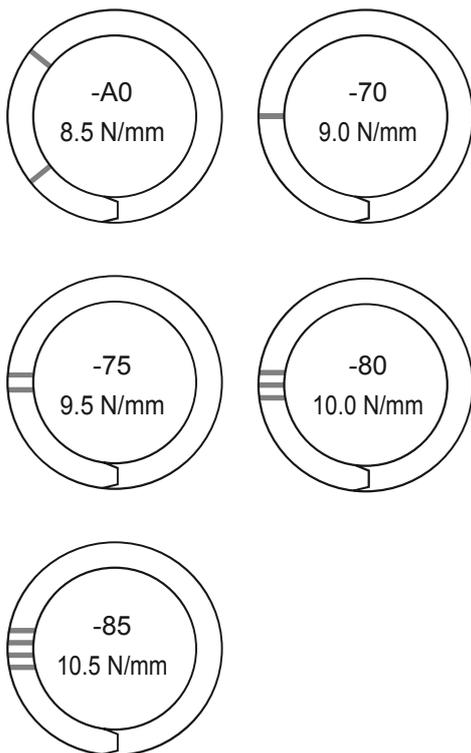
- Zur Identifizierung der Federkonstante befindet sich an der Seite der Federn ein Stempel.
- Die Länge beträgt sowohl für Standard- als auch für Kit-Federn 159,5mm.
- Für das Auswechseln der Federn, siehe das Wartungshandbuch 2CR STD.
- Die Federkonstante für die Standard-Hinterradaufhängung beträgt 88 N/mm.

22. Feder, Vordergabel

Teilleiste

Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
1	2CR-23141-A0	FEDER., VORDERGABEL	1	8,5 N/mm Kennkerben 1-1
2	2CR-23141-70	FEDER., VORDERGABEL	1	9,0 N/mm Kennkerben 1
3	2CR-23141-75	FEDER., VORDERGABEL	1	9,5 N/mm Kennkerben 2
4	2CR-23141-80	FEDER., VORDERGABEL	1	10,0 N/mm Kennkerben 3
5	2CR-23141-85	FEDER., VORDERGABEL	1	10,5 N/mm Kennkerben 4

- Zur Identifizierung der Federkonstante sind Kerben an den Federenden angebracht.

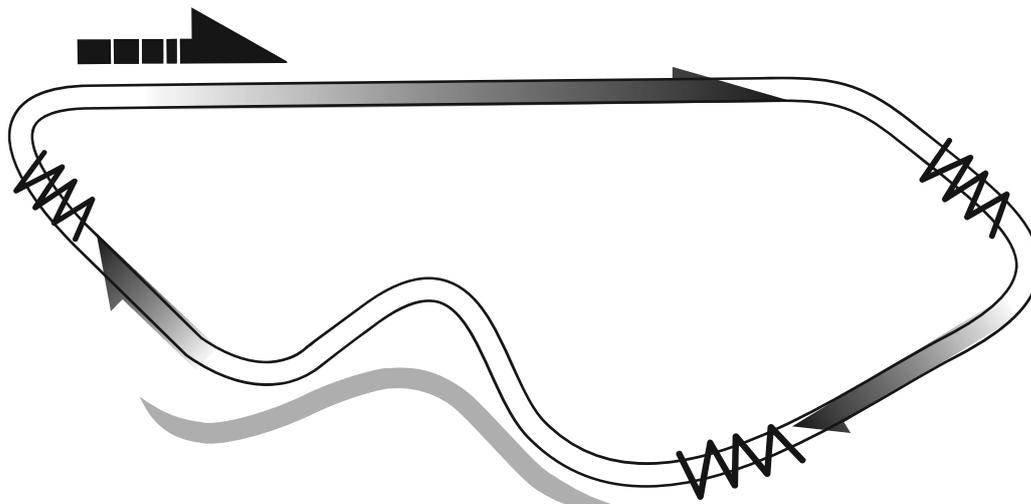


- Die Länge beträgt für Standard-Federn 217,5mm und für die entsprechenden Kit-Federn 215mm.
Standard :Einstellrad Vorspannung auf 0mm = tatsächliche Vorspannung 2,5mm
Kit :Einstellrad Vorspannung 0mm= tatsächliche Vorspannung 0mm
- Zum Auswechseln der Federn siehe Servicehandbuch 2CR STD.
- Die Standard-Federkonstante beträgt 9,0 N/mm.

- Die Anzahl der Kerben zeigt die Konstante wie oben abgebildet an.
- Zur Montage von Kit-Federn Standard-Vorspannrohr verwenden.

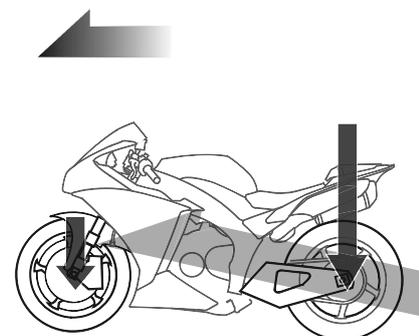
Referenz

Vorder- und Hinterradlaständerungen und Bewegung der Vorder- und Hinterradaufhängung in verschiedenen Szenarien.



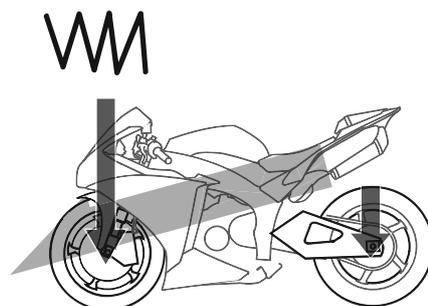
Beim Beschleunigen

- Laständerung
Je größer die Drosselklappenöffnung, desto höher die Lastkonzentration auf der Heckseite.
- Vorderradgabel
Erreicht fast den maximalen Ausfahrhub.
- Hinterradabfederung
Je nach den Bedingungen bis zu 20 oder 30 mm Hubdistanz.



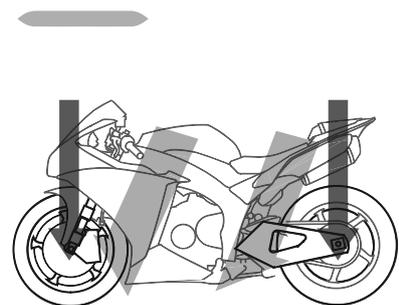
Beim Bremsen

- Laständerung
Je härter der Bremsvorgang, desto höher die Lastkonzentration auf der Stirnseite.
- Vorderradgabel
Verlagerung, bis Hub fast maximales Durchschlagen erreicht.
- Hinterradabfederung
Erreicht fast den maximalen Ausfahrhub.



Beim Kurvenfahren

- Laständerung
Erhöht die Last auf die Vorderradgabel und auf beidseitige Hinterradstoßdämpfer.
- Vorderradgabel
Je nach Kurvenumfang bis zu 30 oder 90 mm Hubdistanz.
- Hinterradabfederung
Je nach den Bedingungen bis zu 25 oder 40 mm Hubdistanz.



23. Sitzkissen (13S-24713-70)

Teilleiste

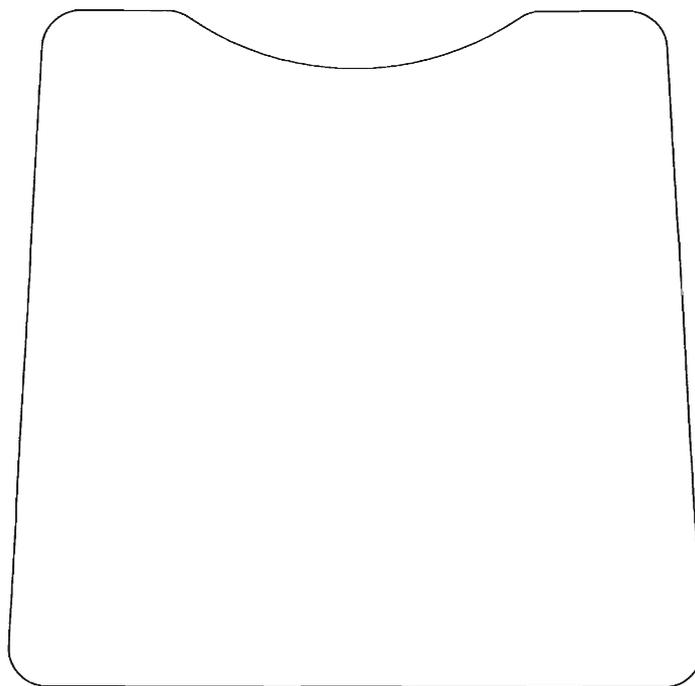
Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
1	13S-24713-70	SITZKISSEN	1	

Rutschfester Sitz.

Für Gebrauch zurechtgeschnitten.



VORNE



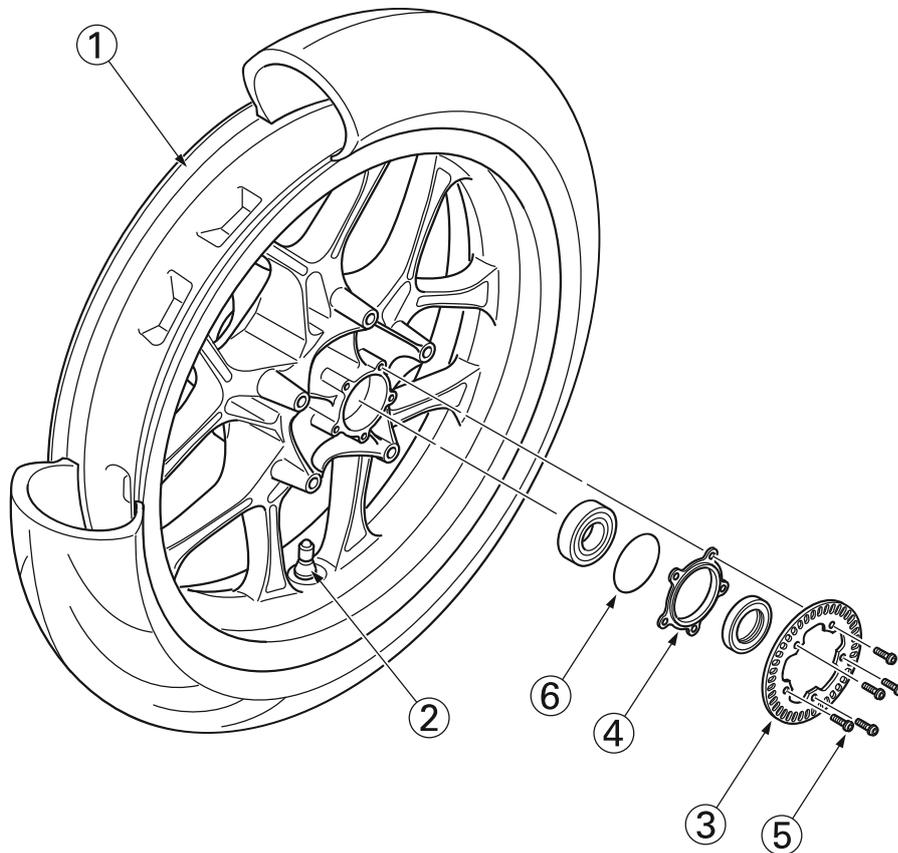
24. Vorderes Reserverad (2CR-25100-70)

Teilleiste

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
	1	2CR-25160-00	GUSSRADBAUGRUPPE	1	
*	2	93900-00030	DISTANZSCHEIBE, LAGER	1	
*	3	1SD-2517G-00	ROTOR, SENSOR	1	
*	4	2CR-2514A-00	RING FÜR RAD 1	1	
*	5	90149-05037	SCHRAUBE	5	
*	6	93210-47440	O-RING	1	

*In diesem Satz ist kein Reifen enthalten.

Dieser Artikel umfasst ein Standard-Rad kombiniert mit Lager, Abstandhalter, Luftventil und Sensorrotor.



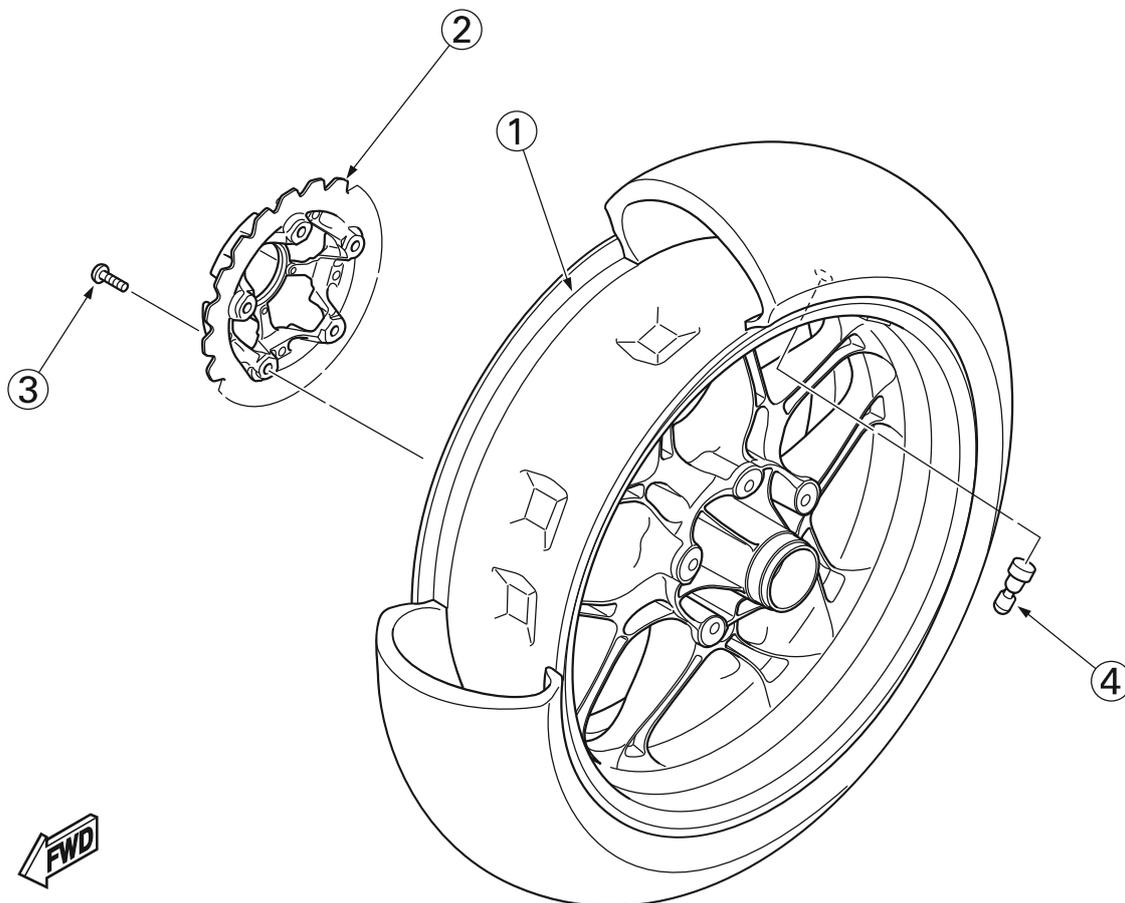
25. Hinteres Reserverad (2CR-25300-70)

Teilleiste

	Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
	1	2CR-25370-00	GUSSRADBAUGRUPPE	1	
	2	2CR-25840-00	BAUGRUPPE SCHEIBEN- BREMSE	1	
*	3	90111-08085	KNOPF MIT SECHSKANTSCHRAUBE	5	
*	4	93900-00030	DISTANZSCHEIBE, LAGER	1	

*In diesem Satz ist kein Reifen enthalten.

Dieser Artikel umfasst ein Standard-Rad
kombiniert mit Lager, Abstandhalter, Luftventil,
Scheibenbremse hinten und Sensorrotor.



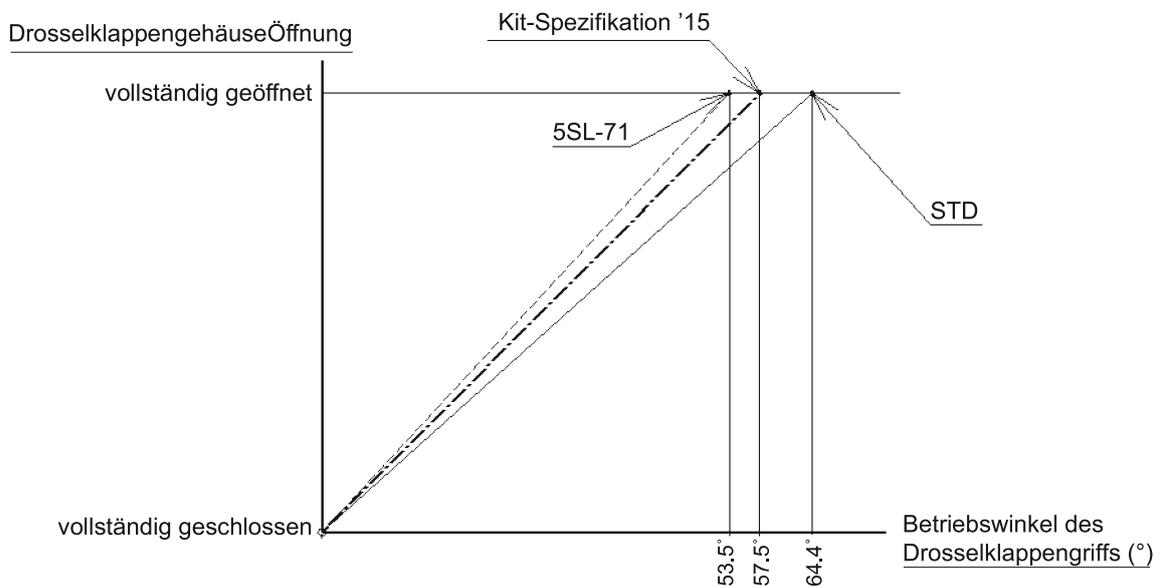
26. Rohrgriff, Führung (2CR-26243-70)

Teilleiste

Nr.	TEIL-Nr.	TEILEBEZ.	ANZ.	ANMERKUNGEN
1	2CR-26243-70	ROHRGRIFF, FÜHRUNG	1	

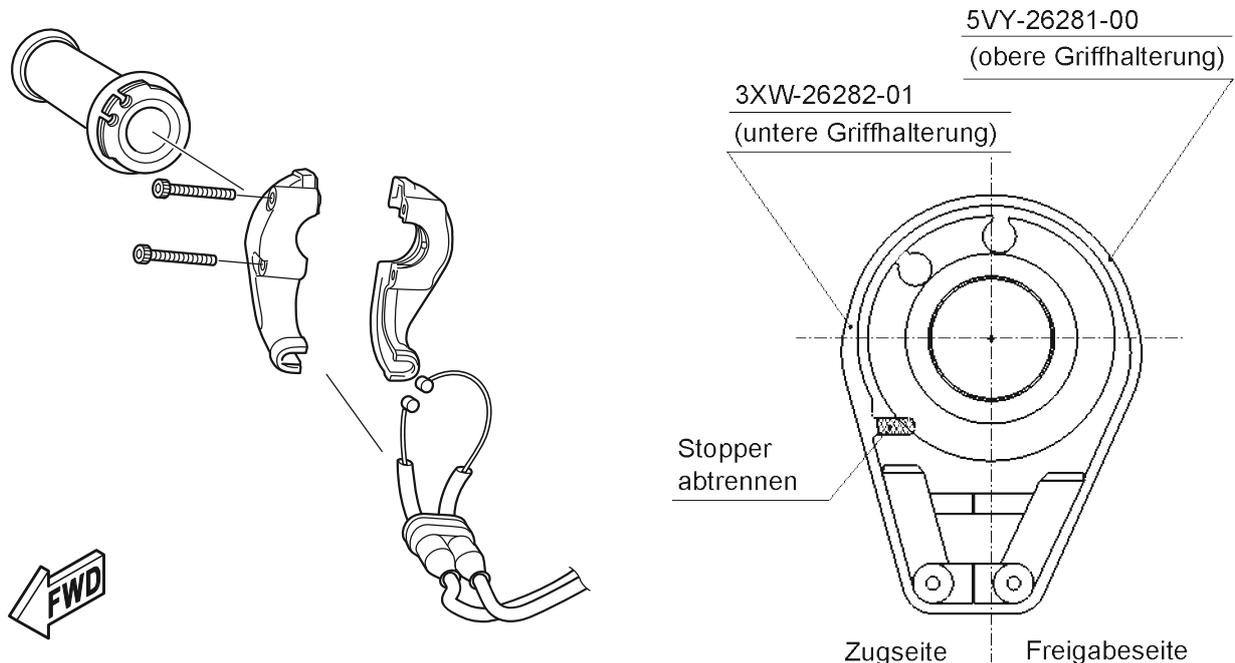
Betrifft die Spezifikationen der Drosselrohrführungen

Wie in der Abb. unten dargestellt, wurde für den Betriebswinkel des Drosselklappengriffs bei vollständig geöffneter Drosselklappe (Standard: 64,4°) ein Wert von 57,5° gewählt. (Für alle Teile außer diesem Artikel (Gaszug etc.) können Standardteile verwendet werden.)



Installieren

1. Standard-Rohrführung gegen Kit-Rohrführung austauschen.
2. Stopper in der unteren Griffhalterung wie in der Abb. unten gezeigt entfernen.



3 Anzugsdrehmomente

Motor

Befestigungspunkt	Teil-Nr.	Teilebez.	Gewinde- durchm. × Steigung	Anzugsdreh- moment N•m (kgf•m)	Anz.	Bemerkungen
Stopfen für Sand- Ablassöffnung	90340-18004	STOPFEN, GERADE SCHRAUBE	M18 × 1.5	25 ± 2 (2.5 ± 0.2)	2	Gewindesiche- rungsmittel (LOCKTITE®) auf beide schraubengewin- de und dem verjüngten teil auftragen.
Zündkerze einbauen.	94700-00424	ZÜNDKERZE	M10S × 1.0	12 – 15 (1.2 – 1.5)	4	Für details siehe seite 25.
Zylinderkopf festziehen.	90119-09016	SECHS- KANTKOMBI- SCHRAUBE	M9 × 1.25	METHODE MIT DREHEN DER MUTTER: AXIALKRAFTZ- IELWERT: 43 k ± 5 kN	10	Für details siehe seite 62.
Zylinderkopf festziehen.	90110-06315	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 × 1.0	12±2 (1.2±0.2)	2	
Haube × Zylinderkopf	90105-06027	BUND- SCHRAUBE	M6 x 1.0	[Bei Weiterver- wendung von Schrauben] Auflageflächen und Gewinde der Schrauben ölen; mit An- zugsmoment von 8,0±1,0Nm (0,8±0,1kgfm) anziehen. [Bei Ersatz durch neue Schrauben] Mit Anzugs- moment von	10	
Haube × Zylinderkopf	90105-06209	BUND- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10,0±2,0Nm (1,0±0,2kgfm) anziehen. Auflageflächen und Gewinde der Schrauben müssen nicht geölt werden; die Schrauben sol- len im Ausliefe- rungszustand (mit aufgetragenem Rostschutzöl) angezogen werden.	10	
Zylinderkopfdeckel festziehen.	5VY-1119E-00	SCHRAUBE FÜR KOPF- DECKEL	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	6	

Motor

Befestigungspunkt	Teil-Nr.	Teilebez.	Gewinde- durchm. × Steigung	Anzugsdreh- moment N•m (kgf•m)	Anz.	Bemerkungen
Im Zylinderkopf befestigt (Auslassrohr einbauen).	95612-08615	STIFT-SCHRAUBE	M8 x 1.25	15±3 (1.5±0.3)	8	
Al-Kappe	90110-06175	SECHS-KANTSCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	4	Schraubensicherungsmittel auftragen
Baugruppe Kopf x Gelenk	90110-06168	SECHS-KANTSCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	6	Schraubensicherungsmittel auftragen
Stopfen für Kipphebelwelle	90340-12013	STOPFEN, GERADE SCHRAUBE	M12 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	3	Schraubensicherungsmittel auftragen
Sicherungsstift für Kipphebelwelle	90109-05015	SCHRAUBE	M5 x 0.8	6±1 (6.0±0.1)	4	Schraubensicherungsmittel auftragen
Pleuelstange	2CR-11654-00	SCHRAUBE, PLEUEL-STANGENFUSS	M9 x 0.75	1. Auflageflächen der Schrauben und Innengewinde der Pleuelstange entfetten und mindestens 5 Minuten trocknen lassen. 2. Mit Drehmomentschrauber Typ F zunächst mit Anzugsmoment von 25,0±2,0Nm (2,5±0,2kgfm) festziehen. 3. Mit einem Winkel von 180° ±5° nachziehen. 4. Überprüfen, ob das endgültige Anzugsmoment im Bereich von 40,0-85,0Nm (4,0-8,5kgfm) liegt. Wenn dies nicht der Fall ist: Schraube durch Neuteil ersetzen und erneut festziehen.	je-weils 8	Achtung: Auflageflächen der Schrauben und Gewinde müssen frei von Motoröl, Fetten etc. sein! Hinweis: Schrauben nicht ölen, nicht entfetten. Geölte bzw. entfettete Schrauben sind durch Neuteile zu ersetzen. Es dürfen nur neue Schrauben verwendet werden – Wiederverwendung ist nicht zulässig!

Motor

Befestigungspunkt	Teil-Nr.	Teilebez.	Gewinde- durchm. × Steigung	Anzugsdreh- moment N•m (kgf•m)	Anz.	Bemerkungen
ACM-Rotor	90109-10061	SCHRAUBE	M10 x 1.25	85±5 (8.5±0.5)	1	Kegelflächen entfetten und Auflageflächen, Gewinde der Schrauben sowie beide Seiten der Unterlegscheiben ölen.
Kettenrad, Kurbel	2CR-12157-00	BUND- SCHRAUBE	M12 x 1.25	72±5 (7.2±0.5)	1	Auflageflächen und Gewinde der Schrauben ölen.
Nockenkettenspan- ner	90110-06178	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Rohr 1 und 4 ein- bauen (Wasserpumpe)	90110-06246	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen. Wasserpumpen- seite
Thermostateinheit einbauen	90110-06163	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Zylinderkopf hin- ten
Rohr 1 einbauen (Zylindergehäuse)	90105-06127	BUND- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	4	
Rohr 4 (Gehäuse)	91312-06014	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	
Pumpe einbauen.	91314-06035	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	
Thermostateinheit	90176-06017	HUTMUTTER	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	
Ölpumpeneinheit einbauen	95817-06035	BUND- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	
	95817-06025	BUND- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	
Ablassschraube festziehen.	90340-14019	STOPFEN, GERADE SCHRAUBE	M14 x 1.5	23±2 (4.3±0.4)	1	
Ölrohr 1 einbauen.	90110-06182	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Grobfiltergehäuse einbauen.	90110-06173	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	3	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Sicherheitsv Entil installieren	90110-06169	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen

Motor

Befestigungspunkt	Teil-Nr.	Teilebez.	Gewinde- durchm. × Steigung	Anzugsdreh- moment N•m (kgf•m)	Anz.	Bemerkungen
Rohrhalter anbringen.	90110-06182	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Ölzufuhrrohr 2 installieren	90110-06182	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Ölzufuhrrohr 5 installieren	90149-06158	SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Reinigungsverbin- dungsschraube festziehen.	90401-20008	VERBIN- DUNGS- SCHRAUBE	M20 x 1.5	70±10 (7.0±1.0)	1	Muss beim Anzie- hen des Gehäu- ses geölt werden.
Ölfiltereinheit einbauen.	5GH-13440-50	ÖLFILTER- EINHEIT	M20 x 1.5	17±2 (1.7±0.2)	1	Fett auf den O-ring auftragen.
Blende Ölwanne einbauen	90110-06218	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Abdeckung, Grobfilter einbauen.	90109-06300	SCHRAUBE	M6 x 1.0	Für details siehe seite 64. (Übersicht „Aluminium- schrauben anziehen“)	12	Siebdeckel
Ölrohr kompl. hauptgalerieseitig anziehen	90110-06395	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Ölrohr kompl. mit anschrauben	90110-06389	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Ölrohr kompl. 2 abdeckungsseitig anziehen	90110-06295	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Ölschlauch einbau- en	90110-06211	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	4	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Ölkühlerstrebe ein- bauen	90110-06341	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	3	
Einbau Ölkühler oben	90110-06346	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	
Einbau Ölkühler unten	95827-06030	BUND- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	
Gaszug anbringen.	2CR-26302-00	EINSTELL- SCHRAUBE	M6	3.5 – 5.5 (0.35 – 0.55)	2	

Motor

Befestigungspunkt	Teil-Nr.	Teilebez.	Gewinde- durchm. × Steigung	Anzugsdreh- moment N•m (kgf•m)	Anz.	Bemerkungen
Verbindungseinheit × Drosselklappengeh	90450-60004	SCHLAUCH KLAMMER	M5 x 0.8	3±0.5 (0.3±0.05)	4	Bis Anschlag Bund bzw. dreh- momentabhängig
Drosselklappe × Trichter	90110-06163	SCHRAUBE	M6 x 1.0	8±2 (0.8±0.2)	6	
Obere Abdeckung	98907-05020	SCHRAUBE, (GEWIN- DEKOPF)	M5 x 0.8	2.0±0.5 (0.2±0.05)	10	(Zielwert von 2,0 n•m)
Mutter, Kolbenring × Zylinderkopf	90179-08442	MUTTER	M8 x 1.25	20±2 (2.0±0.2)	8	
Auspuffleitung x Kammer	95024-08035	BUND- SCHRAUBE (KLEINER KOPF)	M8 x 1.25	20±2 (2.0±0.2)	2	
Kammer x Auspuff- topfstrebe	90109-08238	SCHRAUBE	M8 x 1.25	20±2 (2.0±0.2)	2	
Kammer x Seiten- ständer	90110-08099	SECHSKAN- TINBUS- SCHRAUBE	M8 x 1.25	20±2 (2.0±0.2)	1	
Kammer x Auspuff- topf	90110-06343	SECHSKAN- TINBUS- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	
Schalldämpfer x Auspufftopfstrebe 3	90110-08071	SECHSKAN- TINBUS- SCHRAUBE	M8 x 1.25	20±2 (2.0±0.2)	1	
Doppelmutter der Kabel-Riemen- scheibe anbringen.	2CR-1133E-□□	KABEL, RIEMEN- SCHEIBE, 1	M6 x 1.0	5 – 7 (0.5 – 0.7)	2	
	2CR-1133F-□□	KABEL, RIEMEN- SCHEIBE, 2				
Servomotor einbauen.	90110-06106	SECHSKAN- TINBUS- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	
Kammer x Schutz- einrichtung	90111-06153	SECH- KANTHALB- RUND- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	3	
Drosseldüse Ölka- nal	2CR-15138-00	Düse	M8 x 1.25	2.5 – 3.5 (0.25 – 0.35)	5	Kontrolle erfolgt mit Nachziehme- thode

Motor

Befestigungspunkt	Teil-Nr.	Teilebez.	Gewinde- durchm. × Steigung	Anzugsdreh- moment N•m (kgf•m)	Anz.	Bemerkungen
Kurbelgehäuse 1 × Kurbelgehäuse 2	90119-09010	SECHS- KANTKOMBI- SCHRAUBE	M9 x 1.25	Für details siehe seite 63. (Einbau des Kurbelgehäuses)	10	Sowohl Gewinde als auch Aufla- geflächen ölen; Wiederverwen- dung nach In- standsetzung ist nicht zulässig.
Kurbelgehäuse 1 × Kurbelgehäuse 2	14B-15156-00	SCHRAUBE, KURBELGE- HÄUSELA- GERZAPFEN	M8 x 1.25	24±2 (2.4±0.2)	8	Gewinde, Aufla- geflächen und O- Ring ölen; Wieder- verwendung von O-Ringen nach Instandsetzung ist nicht zulässig.
Kurbelgehäuse 1 × Kurbelgehäuse 2	95812-08060	BUND- SCHRAUBE	M8 x 1.25	24±2 (2.4±0.2)	2	Öl auf beide schraubenge- winde und lager auftragen.
Kurbelgehäuse 1 × Kurbelgehäuse 2	90109-06100	SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Öl auf beide schraubenge- winde und lager auftragen.
Kurbelgehäuse 1 × Kurbelgehäuse 2	95812-06070	BUND- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Öl auf beide schraubenge- winde und lager auftragen.
Kurbelgehäuse 1 × Kurbelgehäuse 2	95812-06060	BUND- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	6	Öl auf beide schraubenge- winde und lager auftragen.
Kurbelgehäuse 1 × Kurbelgehäuse 2	95812-06050	BUND- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	4	Öl auf beide schraubenge- winde und lager auftragen.
Kurbelgehäuse 1 × Kurbelgehäuse 2	90105-06213	SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen Nur auf das Lager Öl auftragen.
Kurbelgehäuse 1 × Kurbelgehäuse 2	95812-06040	BUND- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	5	Öl auf beide schraubenge- winde und lager auftragen.
Düseneinheit ein- bauen (15105)	90149-06158	SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	4	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Kurbelgehäuseab- deckung 1 einbau- en (15411)	90109-06300	SCHRAUBE	M6 x 1.0	Für details siehe seite 64. (Übersicht „Aluminium- schrauben anziehen“)	8	Acmabdeckung

Motor

Befestigungspunkt	Teil-Nr.	Teilebez.	Gewinde- durchm. × Steigung	Anzugsdreh- moment N•m (kgf•m)	Anz.	Bemerkungen
Kettenkastenabdeckung einbauen (15418)	90110-06387	SECHS-KANTSCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	3	Antriebskettenradabdeckung
Kurbelgehäuseabdeckung 2 einbauen (15421)	90109-06301	SCHRAUBE	M6 x 1.0	Für details siehe seite 64. (Übersicht „Aluminium- schrauben anziehen“)	10	Kupplungsabdeckung
Abdeckung 1 anbringen. (15416)	90109-06299	SCHRAUBE	M6 x 1.0	Für details siehe seite 64. (Übersicht „Aluminium- schrauben anziehen“)	5	Nockenkettenabdeckung
Abdeckung anbringen. (15413)	90109-06300	SCHRAUBE	M6 x 1.0	Für details siehe seite 64. (Übersicht „Aluminium- schrauben anziehen“)	8	Entlüfterabdeckung
Platte, Entlüftung anbringen.	90149-06158	SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	4	Schraubensicherungsmittel auftragen
Stecker in Kettenkastenabdeckung 1 einbauen	90340-27003	STOPFEN, GERADE SCHRAUBE	M27 x 1.5	15±2 (1.5±0.2)	1	für Kurbeldrehung
Abdeckung, Kurbelgehäuse 1 anbringen.	90109-08239	SCHRAUBE	M8 x 1.25	15±2 (1.5±0.2)	1	Steuerzeit prüfen.
Stecker in Kettenkastenabdeckung 2 einbauen	2CR-15363-01	Ölstecker	M20 x 1.5	Muss eng an der Auflagefläche anliegen!	1	
Dämpfer in Kurbelgehäuseabdeckung 2 einbauen	90149-06158	SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	4	Schraubensicherungsmittel auftragen
Stopfen für Ölrücklauf	4H7-15189-00	STOPFEN	M20 x 1.5	8±2 (0.8±0.2)	2	NICHT ÜBERMÄSSIG FESTZIEHEN.
Kupplungskabelhalter einbauen	90110-06340	SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Schraubensicherungsmittel auftragen
Acmzuleitung	90110-06182	SECHS-KANTSCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Schraubensicherungsmittel auftragen

Motor

Befestigungspunkt	Teil-Nr.	Teilebez.	Gewinde- durchm. × Steigung	Anzugsdreh- moment N•m (kgf•m)	Anz.	Bemerkungen
Stator einbauen.	90149-06128	SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	3	Schraubensicherungsmittel auftragen. Anzugsdrehmomente.
Stecker einbauen (2CR-15189-00-1)	90110-06396	SECHSKANTINBUS- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	
Gelenk einbauen (15319)	90149-06068	SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Nicht übermäßig festziehen. für Hydrauliksensor.
Platte einbauen (15113)	90110-06108	SECHSKANTINBUS- SCHRAUBE	M6 x 1.0	12±2 (1.2±0.2)	4	Schraubensicherungsmittel auftragen
Vorgelegeachse einbauen	90110-06401	SECHSKANTINBUS- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Schraubensicherungsmittel auftragen
Außenring Einwegkupplung Anlasser anbringen	90149-06158	SCHRAUBE	M6 x 1.0	14±2 (1.4±0.2)	3	Schraubensicherungsmittel auftragen
Kupplungsnahe einbauen.	90179-20007	MUTTER	M20 x 1.0	125±5 (12.5±0.5)	1	Öl auf beide schraubengewinde und lager auftragen. Ölen. Nach erfolgtem Anziehen an einer Stelle verspannen.
Kupplungsfeder einbauen.	2CR-16337-00	Schraube, Feder 1	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	3	
Lagergehäuse installieren	90149-06082	SCHRAUBE	M6 x 1.0	12±2 (1.2±0.2)	3	Schraubensicherungsmittel auftragen
Antriebskranz festziehen	90179-22018	MUTTER	M22x 1.0	125±10 (12.5±1.0)	1	Nach erfolgtem Anziehen an zwei Stellen verspannen.
Anschlag, Umschaltstange, Platte und Anschlag 2 anbringen.	90149-06158	SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Schraubensicherungsmittel auftragen
Anschlagschraube anbringen.	1D7-18127-00	ANSCHLAGSCHRAUBE	M8 x 1.25	22±2 (2.2±0.2)	1	Schraubensicherungsmittel auftragen

Motor

Befestigungspunkt	Teil-Nr.	Teilebez.	Gewinde- durchm. × Steigung	Anzugsdreh- moment N•m (kgf•m)	Anz.	Bemerkungen
ARM und Schaltung anbringen.	90105-06127	BUND- SCHRAUBE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Auf auszackung überprüfen und festziehen.
Getriebepositions- sensor einbauen	90110-05067	SECHSKAN- TINBUS- SCHRAUBE	M5 x 0.8	3 – 5 (0.3 – 0.5)	2	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Neutralschalter einbauen	3GB-82540-01	Baugruppe Neutralschal- ter	M10 x 1.25	17±3 (1.7±0.3)	1	Zu starkes An- ziehen führt zu Beschädigung.
Abdeckung, Servomotor anbringen.	97702-50514	FLACH- RUNDKOPF- SCHNEID- SCHRAUBE	M5	1 – 3 (0.1 – 0.3)	2	
Thermosensor anbringen (für Wassertempe- ratur).	4P9-83591-00	THERMO- SENSOREIN- HEIT	M10 x 1.25	16±2 (1.6±0.2)	1	
Sensor, Nockenposition	90110-06175	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	7.5±1.5 (0.75±0.15)	1	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Pickupbaugruppe installieren	90110-05034	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M5 x 0.8	6±1 (0.6±0.1)	2	Schraubensiche- rungsmittel auftra- gen
Öldruckschalter	1WS-82504-00	Öldruckschal- ter	PT1/8	12.5±2 (1.25±0.2)	1	Bei Instandset- zung 67F-82504- 0 verwenden und Gewinde mit Dichtmittel be- streichen. Threebond MEC #2403
Zuleitung Öldruck- schalter einbauen	Bestandteil von 1WS- 82504-00	SCHRAUBE	M4 x 0.7	1.5 – 2.0 (0.15 – 0.2)	1	
Startermotor installieren	91312-06030	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	

Fahrwerk

Befestigungspunkt	Teil-Nr.	Teilebez.	Gewinde- durchm. x Steigung	Anzugsdreh- moment N•m (kgf•m)	Anz.	Bemerkungen
Motorhalterung, Vorne, Links	90110-12007	SECHSKAN- TINBUS- SCHRAUBE	M12 x 1.25	64 – 76 (6.4 – 7.6)	1	Schritte zum Mo- toreinbau. Für details siehe seite 65.
Motorhalterung, Vorne, Rechts	90111-12003	SECH- KANTHALB- RUND- SCHRAUBE	M12 x 1.25	64 – 76 (6.4 – 7.6)	1	Schritte zum Mo- toreinbau. Für details siehe seite 65.
Motoraufhän gung, Hinten Oben	90110-12008	SECHSKAN- TINBUS- SCHRAUBE	M12 x 1.25	50 – 62 (5.0 – 6.2)	1	Schritte zum Mo- toreinbau. Für details siehe seite 65.
	90179-12004	MUTTER				
Motoraufhän Gung, Hinten Unten	90110-12010	SECHSKAN- TINBUS- SCHRAUBE	M12 x 1.25	50 – 62 (5.0 – 6.2)	1	Schritte zum Mo- toreinbau. Für details siehe seite 65.
	90179-12004	MUTTER				
Einstellschraube für Motoraufhängung, Hinten	5YU-21495-00	MOTOR- STELL- SCHRAUBE	M18 x 1.0	7 – 9 (0.7 – 0.9)	2	Schritte zum Mo- toreinbau. Für details siehe seite 65. Gewinde schmie- ren bzw. mit Motoröl (ent- sprechend 10W- 30 oder 20W-40) bestreichen und anziehen. Anziehen immer mutterseitig!
Rahmen und Stre- be Tankvorderseite			M6 x 1.0	7 – 10 (0.7 – 1.0)	1	
Hauptrahmen und Hinterer Rahmen	90149-10002	SCHRAUBE	M10 x 1.25	33 – 40 (3.3 – 4.0)	4	
Welle, Drehzapfen und Rahmen	14B-22141-00	WELLE, DREHZAP- FEN	M30 x 1.0	5 – 8 (0.5 – 0.8)	1	Schritte zur Mon- tage des Achsbol- zens. Für details siehe seite 66.
Welle, Drehzapfen und Sicherungsmutter	4C8-22252-00	MUTTER, 2	M30 x 1.0	50 – 80 (5.0 – 8.0)	1	Schritte zur Mon- tage des Achsbol- zens. Für details siehe seite 66.
Welle, Drehzapfen und U-Mutter	90185-20008	SELBSTSI- CHERND- MUTTER	M20 x 1.5	80 – 130 (8.0 – 13.0)	1	Schritte zur Mon- tage des Achsbol- zens. Für details siehe seite 66.

Fahrwerk

Befestigungspunkt	Teil-Nr.	Teilebez.	Gewinde- durchm. × Steigung	Anzugsdreh- moment N•m (kgf•m)	Anz.	Bemerkungen
ARM-Relais und Rahmen	90109-10017	SCHRAUBE	M10 x 1.25	31 – 49 (3.1 – 4.9)	1	
	95602-10200	U-BUND- MUTTER				
ARM, Relais und ARM	90109-12010	SCHRAUBE	M10 x 1.25	31 – 49 (3.1 – 4.9)	1	
	92902-12600	BEILEG- SCHEIBE, FLACH				
	90185-12011	SELBSTSI- CHERNDE MUTTER				
ARM & Hinterer ARM	90109-12010	SCHRAUBE	M10 x 1.25	31 – 49 (3.1 – 4.9)	1	
	92902-12600	BEILEG- SCHEIBE, FLACH				
	90185-12011	SELBSTSI- CHERNDE MUTTER				
Hinteres Kissen und ARM, Relais	90105-10017	BUND- SCHRAUBE	M10 x 1.25	31 – 49 (3.1 – 4.9)	1	
	95602-10200	U-BUND- MUTTER				
Hinterradabfed- erung und Rahmen	95602-10200	U-BUND- MUTTER	M10 x 1.25	31 – 49 (3.1 – 4.9)	1	
	90105-10609	BUND- SCHRAUBE				
Einstellmutter für Kettenabzieher	90101-08013	Sechs- kantschraube	M8 x 1.25	12 – 19 (1.2 – 1.9)	2	
	95302-08600	SECHS- KANTMUT- TER				
	90201-08057	BEILEG- SCHEIBE, FLACH				
Lenker, Krone und Äusseres Rohr	91314-08030	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M8 x 1.25	23 – 28 (2.3 – 2.8)	2	
Lenker, Krone und Lenkwelle	90170-28419	SECHS- KANTMUT- TER	M28 x 1.0	100 – 125 (10.0 – 12.5)	1	
Lenker und Äusseres Rohr	91314-08025	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M8 x 1.25	28 – 35 (2.8 – 3.5)	2	
Lenker und Griff, Krone	91380-06025	SECHS- KANTSCHRAU- BE	M6 x 1.0	5 – 8 (0.5 – 0.8)	2	

Fahrwerk

Befestigungspunkt	Teil-Nr.	Teilebez.	Gewinde- durchm. × Steigung	Anzugsdreh- moment N•m (kgf•m)	Anz.	Bemerkungen
Lenkwelle und Ringmutter	90179-30691	MUTTER	M30 x 1.0	40 – 64 (4.0 – 6.4)	1	
				12 – 15 (1.2 – 1.5)		
Äusseres Rohr und Untere Halterung	91314-08030	SECHS-KANTSCHRAUBE	M8 x 1.25	20 – 25 x 2 (2.0 – 2.5 x 2)	4	
Kraftstofftank und Kraftstoffpumpe	90119-05015	SECHS-KANTKOMBI-SCHRAUBE	M5 x 0.8	3 – 5 (0.3 – 0.5)	4	
Vordere Strebe für Kraftstofftank & Kraftstofftank	90110-06233	SECHSKANTINBUS-SCHRAUBE	M6 x 1.0	3 – 5 (0.3 – 0.5)	1	
Hinterer Strebe für Kraftstofftank & Hinterer Rahmen	90111-06071	SECHKANTHALBRUND-SCHRAUBE	M6 x 1.0	5 – 8 (0.5 – 0.8)	4	
Hinterer Strebe für Kraftstofftank & Kraftstofftank	95812-06090	BUNDSCHRAUBE	M6 x 1.0	3 – 5 (0.3 – 0.5)	1	
	95702-06500	Bundmutter				
Vorderradschaft und Mutter	90179-24004	MUTTER	M24 x ***	100 – 130 (10.0 – 13.0)	1	
Hinterradwelle und Mutter	90185-24007	SELBSTSICHERNDE MUTTER	M24 x 1.5	160 – 220 (16.0 – 22.0)	1	
Vorderer Bremssattel und Vordere Gabel	90105-10397	BUNDSCHRAUBE	M10 x 1.25	30 – 40 (3.0 – 4.0)	4	
Scheibenbremse und Rad (Vorne)	2CR-2589H-00	SCHRAUBE	M6 x 1.0	14 – 19 (1.4 – 1.9)	10	
Scheibenbremse und Platte Scheibe 1	90149-08009	SCHRAUBE	M8 x 1.25	23 – 37 (2.3 – 3.7)	5	
Hinteres Kettenrad und Kupplungsnahe	90185-10011	SELBSTSICHERNDE MUTTER	M10 x 1.25	90 – 109 (9.0 – 10.9)	5	
Schlitzschraube und Vordere Achse	91314-08040	SECHS-KANTSCHRAUBE	M8 x 1.25	18 – 23 (1.8 – 2.3)	4	

Referenz

	Anzugsmoment N•m
M5 × 0,8	4,5 – 7,0
M6 × 1,0	7,5 – 12
M8 × 1,25	18 – 28
M10 × 1,25	37 – 58
M12 × 1,25	68 – 108
M14 × 1,5	105 – 167

Festziehen des Zylinderkopfs

1. Entsprechend der Anzugsreihenfolge in der Abb. unten (110) zunächst mit 10Nm (1,0kgfm) anziehen.
2. Entsprechend der Anzugsreihenfolge in der Abb. unten (110) mit 25Nm (2,5kgfm) nachziehen.
3. Entsprechend der Anzugsreihenfolge in der Abb. unten (110) mit 45Nm (4,5kgfm) nachziehen.
4. Entsprechend der Anzugsreihenfolge in der Abb. unten (110) jeweils einzeln lösen und wieder mit 15Nm (1,5kgfm) anziehen; dann mit einem Drehwinkel von 160° weiter anziehen.

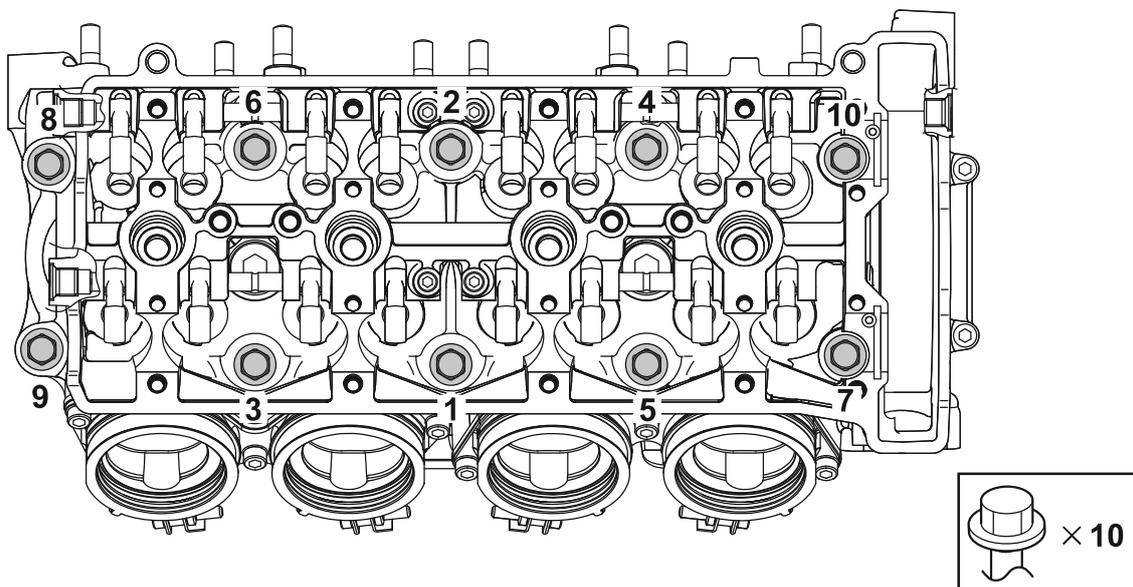
(Anm.: Es sind nicht alle Schrauben auf einmal zu lösen und dann wieder anzuziehen; vielmehr ist jede Schraube einzeln zu lösen und dann wieder anzuziehen, bevor der Schritt an der nächsten Schraube wiederholt wird.)

HINWEIS

Die Nummern 1 bis 10 zeigen die Anzugsreihenfolge der Schrauben.

Auflageflächen und Gewinde der Schrauben mit Motoröl bestreichen.

Für Schrauben sind unbedingt Neuteile zu verwenden (Wiederverwendung ist nicht zulässig).

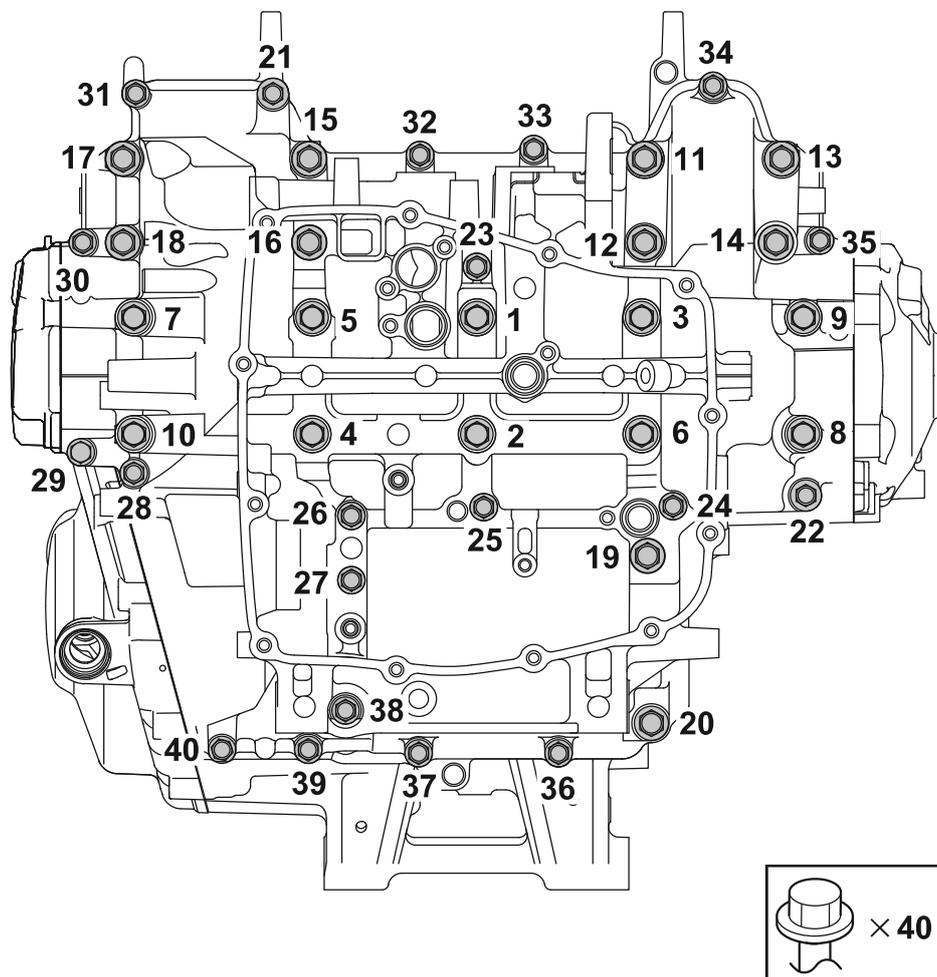


Einbau des Kurbelgehäuses

1. Die Schrauben in der Anzugsreihenfolge von 1 bis 10 mit einem Anzugsdrehmoment von 20 N•m (2,0 kgf•m) festziehen.
2. Nachdem die Schrauben in der Anzugsreihenfolge von 1 bis 10 einmal gelockert wurden, sind diese nacheinander mit einem Anzugsdrehmoment von 15 N•m (1,5 kgf•m) festzuziehen.
(Anm.: Es sind nicht alle Schrauben auf einmal zu lösen und dann wieder anzuziehen; vielmehr ist jede Schraube einzeln zu lösen und dann wieder anzuziehen, bevor der Schritt an der nächsten Schraube wiederholt wird.)
3. Die Schrauben in der Anzugsreihenfolge von 1 bis 10 auf einen Mutterverstellwinkel von $75^{\circ} \pm 5^{\circ}$.
4. Die Schrauben in der Anzugsreihenfolge von 11 und 20 auf ein Anzugsdrehmoment von 24 ± 2 N•m ($2,4 \pm 0,2$ kgf•m) festziehen.
5. Die Schrauben in der Anzugsreihenfolge von 21 und 40 auf ein Anzugsdrehmoment von 10 ± 2 N•m ($1,0 \pm 0,2$ kgf•m) festziehen.

HINWEIS

Die Nummern 1 bis 40 zeigen die Anzugsreihenfolge der Schrauben. Gewinde der Schrauben 1-10, 21-27 und 29-39 sowie beide Seiten der Unterlegscheiben mit Motoröl bestreichen. Bei Schrauben 28 und 40 Schraubensicherungsmittel auftragen und die Auflageflächen mit Motoröl bestreichen. Bei Schrauben 11-20 Gewinde, Auflageflächen und O-Ringe ölen; Wiederverwendung von O-Ringen nach Instandsetzung ist nicht zulässig.

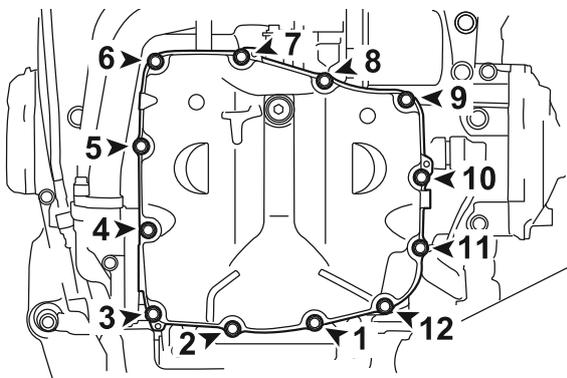
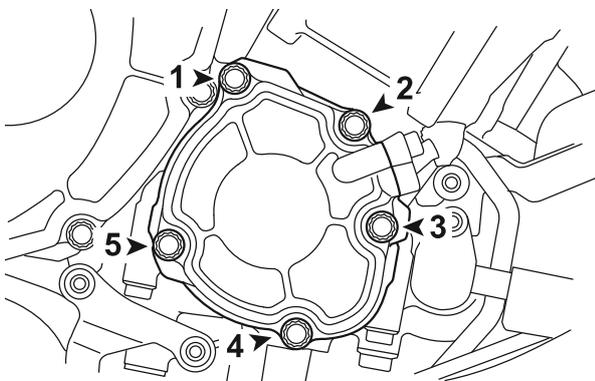
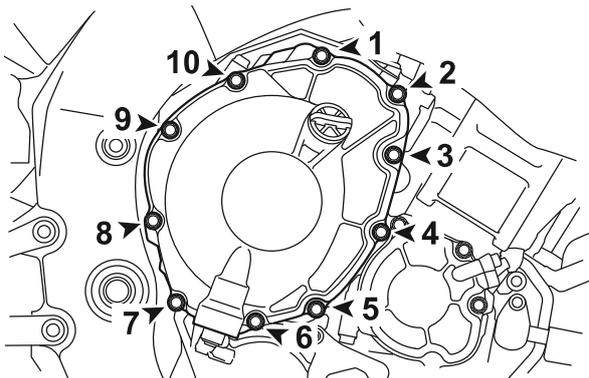
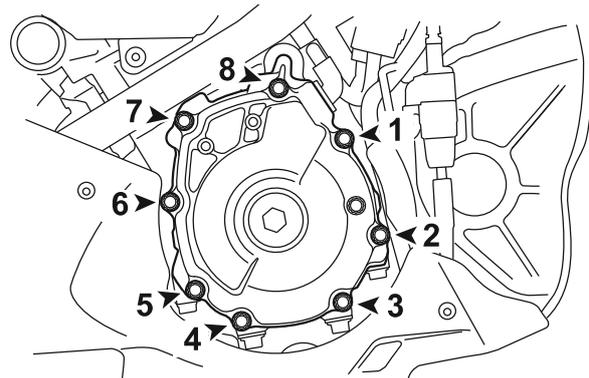
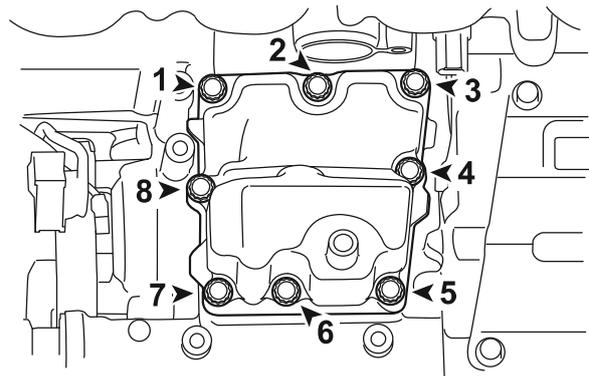


Schritte zum Anziehen der Aluminiumschrauben

1. Schrauben entsprechend der Anzugsreihenfolge in der Abb. unten mit 6Nm (0,6kgfm) anziehen.
2. Schrauben entsprechend der Anzugsreihenfolge in der Abb. unten jeweils einzeln lösen und wieder mit 3Nm (0,3kgfm) anziehen, dann bei einem Drehwinkel von 90° ansetzen und entsprechend weiter anziehen.
(Anm.: Es sind nicht alle Schrauben auf einmal zu lösen und dann wieder anzuziehen; vielmehr ist jede Schraube einzeln zu lösen und dann wieder anzuziehen, bevor der Schritt an der nächsten Schraube wiederholt wird.)

HINWEIS

Die Nummern 1 bis 12 zeigen die Anzugsreihenfolge der Schrauben.
Für Schrauben sind unbedingt Neuteile zu verwenden (Wiederverwendung ist nicht zulässig).

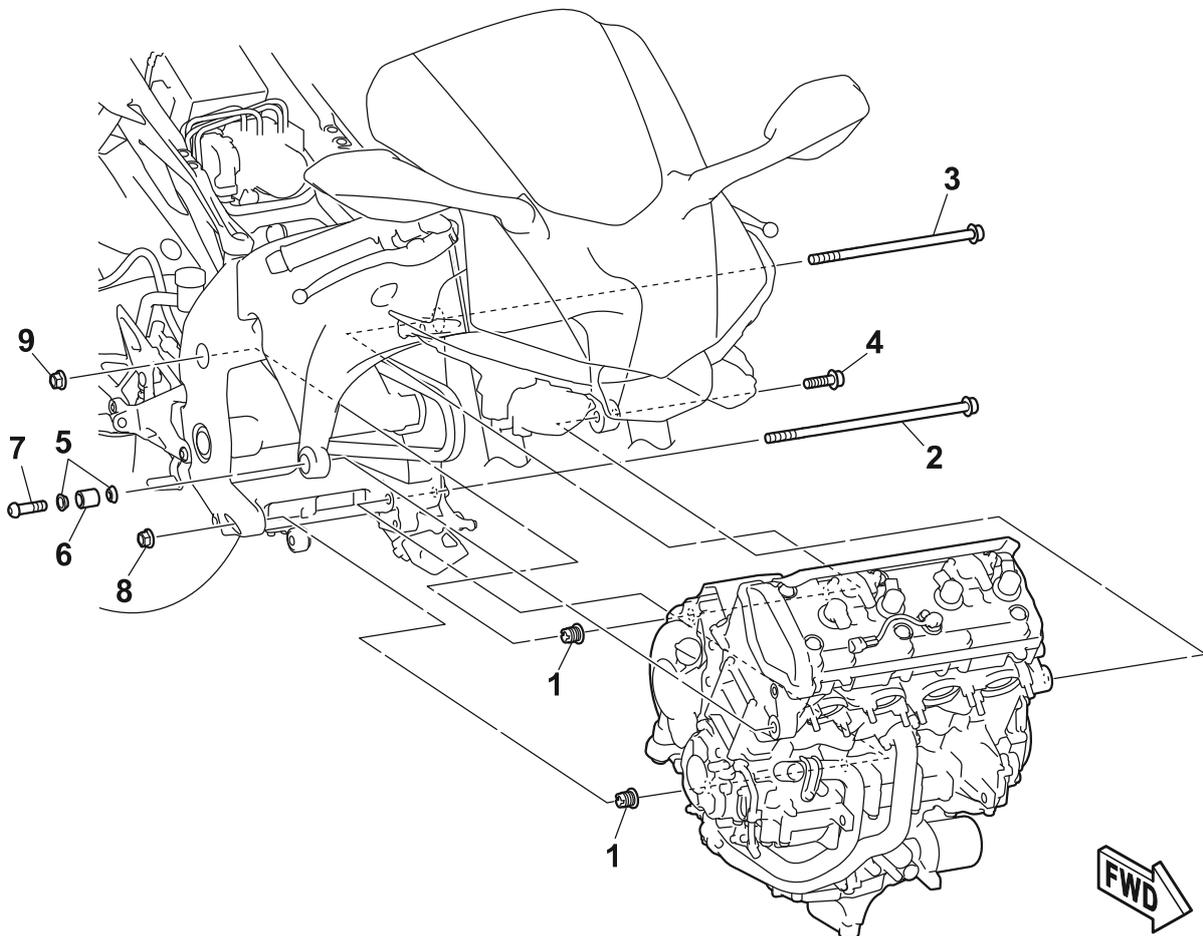


Schritte zum Motoreinbau (Änderungen nicht möglich)

1. Rahmen kompl. mit den beiden Motorstellschrauben (1) provisorisch fixieren.
2. Motoreinbauposition am Rahmen kompl. ausrichten und mit den beiden Schrauben (2) und (3) provisorisch fixieren.
3. Schraube (4) provisorisch fixieren.
4. Motor-Montagestützen (5) und (6) am Rahmen kompl. provisorisch fixieren und Schraube (7) provisorisch fixieren.
5. Beide Motorstellschrauben (1) mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen. Hierbei sicherstellen, dass die Auflageflächen des Motors und der Schrauben (1) bündig aneinander liegen.
6. Die beiden Muttern (8) und (9) mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen: Zunächst 8 (unten), dann 9 (oben) anziehen.
7. Schraube (4) mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.
8. Schraube (7) mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

HINWEIS

Zu Anzugsmomenten und der Verwendung von Schmiermitteln siehe die „Übersicht Anzugsmomente“.

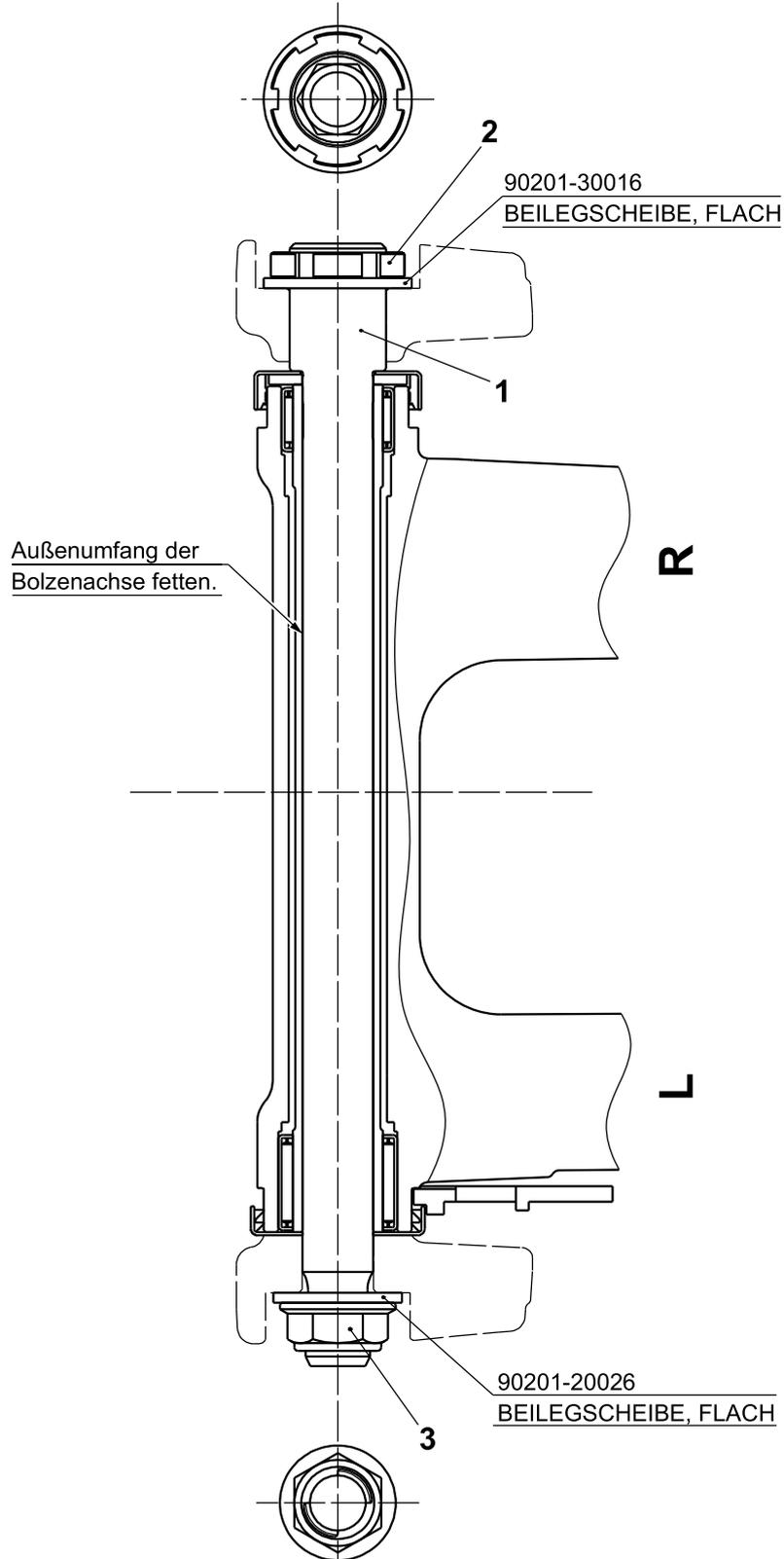


Schritte zur Montage des Achsbolzens

1. Achsbolzen (1) mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.
2. Mutter 2 (2) mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.
3. Mutter (3) (selbstsichernd) mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen. Hierbei ist der Achsbolzen (1) festzuhalten, damit er sich nicht mitdreht.

HINWEIS

Zu Anzugsmomenten und der Verwendung von Schmiermitteln siehe die „Übersicht Anzugsmomente“.



5 Schaltplan für YZF-R1

