

REPARATURANLEITUNG

**FS 570 EU**

**FS 570 USA**

2011

Art.-Nr. 3803009de



**HUSABERG**



Lesen Sie diese Reparaturanleitung genau und vollständig, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

Verwenden Sie nur **ORIGINAL HUSABERG-ERSATZTEILE**.

Das Fahrzeug kann die an ihn gestellten Forderungen auf Dauer nur dann erfüllen, wenn die vorgeschriebenen Servicearbeiten regelmäßig und fachgerecht durchgeführt werden.

Die Reparaturanleitung wurde nach dem neuesten Stand dieser Baureihe erstellt. Wir behalten uns jedoch das Recht vor, im Zuge der konstruktiven Weiterentwicklung, Änderungen vorzunehmen, ohne gleichzeitig diese Reparaturanleitung zu berichtigen.

Auf eine Beschreibung von allgemeinen Werkstattarbeitsweisen wird verzichtet. Ebenso werden Sicherheitsregeln, wie sie im Werkstattalltag gelten, nicht angeführt. Es wird davon ausgegangen, dass die Reparatur von einem Mechaniker mit abgeschlossener Ausbildung vorgenommen wird.

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

© 2010 KTM-Sportmotorcycle AG / Division HUSABERG, Mattighofen Österreich

Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Vervielfältigungen jeder Art nur mit schriftlicher Genehmigung des Urhebers.



ISO 9001(12 100 6061)

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

Ausgestellt durch: TÜV Management Service

REG.NO. 12 100 6061

KTM-Sportmotorcycle AG / Division HUSABERG  
5230 Mattighofen, Österreich

DARSTELLUNGSMITTEL .....	6	04/FEDERBEIN, SCHWINGARM .....	44
WICHTIGE HINWEISE.....	7	Druckstufendämpfung High Speed des Federbeins	
SERIENNUMMERN .....	9	einstellen.....	44
Fahrgestellnummer (FS 570 EU) .....	9	Druckstufendämpfung Low Speed des Federbeins	
Fahrgestellnummer (FS 570 USA) .....	9	einstellen.....	44
Typenschild (FS 570 EU).....	9	Zugstufendämpfung des Federbeins einstellen .....	45
Typenschild (FS 570 USA).....	9	Maß Hinterrad entlastet ermitteln .....	45
Schlüsselnummer .....	10	Statischen Durchhang des Federbeins kontrollieren .....	45
Motornummer .....	10	Fahrdurchhang des Federbeins kontrollieren .....	46
Gabelartikelnummer .....	10	Federvorspannung des Federbeins einstellen .....	46
Federbeinartikelnummer .....	10	Fahrdurchhang einstellen .....	47
MOTORRAD .....	11	Federbein ausbauen .....	47
Motorrad mit Montageständer aufheben.....	11	Federbein einbauen .....	47
Motorrad vom Montageständer nehmen.....	11	Federbeinservice durchführen .....	48
Startvorgang.....	11	Feder ausbauen.....	48
Motorrad starten für Kontrolltätigkeit.....	12	Stoßdämpfer zerlegen .....	49
01/GABEL, GABELBRÜCKE .....	13	Kolbenstange zerlegen .....	50
Druckstufendämpfung der Gabel einstellen .....	13	Dichtringträger zerlegen .....	51
Zugstufendämpfung der Gabel einstellen .....	13	Führungsbuchse wechseln.....	52
Gabelbeine entlüften .....	13	Stoßdämpfer kontrollieren .....	52
Staubmanschetten der Gabelbeine reinigen.....	14	Zugstufeneinstellung zerlegen.....	53
Gabelbeine ausbauen.....	14	Schwenklager ausbauen .....	54
Gabelbeine einbauen .....	15	Schwenklager einbauen.....	54
Gabelschutz ausbauen .....	15	Zugstufeneinstellung zusammenbauen .....	55
Gabelschutz einbauen .....	15	Dichtringträger zusammenbauen .....	56
Großen Gabelservice durchführen.....	16	Kolbenstange zusammenbauen .....	56
Kleinen Gabelservice durchführen .....	16	Stoßdämpfer zusammenbauen .....	58
Gabelbeine zerlegen .....	17	Stoßdämpfer entlüften und füllen .....	60
Patrone zerlegen.....	19	Stoßdämpfer mit Stickstoff füllen .....	62
Kolbenstange zerlegen .....	21	Feder einbauen .....	63
Schraubkappe mit Membranhalter zerlegen.....	22	Schwingarm mit Federbein und Hinterrad ausbauen .....	64
Schraubhülse zerlegen .....	23	Schwingarm mit Federbein und Hinterrad einbauen .....	65
Gabelbeine kontrollieren .....	24	05/AUSPUFF .....	67
Gabelbeine kontrollieren - beim kleinen Gabelservice.....	26	Enddämpfer ausbauen .....	67
Führungsbuchse wechseln.....	27	Enddämpfer einbauen .....	67
Schraubhülse zusammenbauen .....	27	Auspuffanlage ausbauen .....	67
Schraubkappe mit Membranhalter zusammenbauen .....	28	Auspuffanlage einbauen .....	68
Kolbenstange zusammenbauen .....	29	Glasfasergarnfüllung des Enddämpfers wechseln .....	69
Patrone zusammenbauen .....	30	06/LUFTFILTER .....	71
Gabelbeine zusammenbauen .....	31	Luftfilter ausbauen .....	71
Patrone entlüften und füllen.....	35	Luftfilter einbauen.....	71
Patrone mit Stickstoff füllen.....	36	Luftfilter reinigen .....	71
Steuerkopflager schmieren .....	37	07/KRAFTSTOFFTANK, SITZBANK, VERKLEIDUNG .....	73
Untere Gabelbrücke ausbauen .....	37	Tankverschluss öffnen.....	73
Untere Gabelbrücke einbauen.....	38	Tankverschluss schließen .....	73
Gabelversatz .....	39	Sitzbank abnehmen .....	73
Gabelversatz einstellen .....	40	Sitzbank montieren.....	74
Steuerkopflagerspiel kontrollieren .....	40	Kraftstofftank ausbauen .....	74
Steuerkopflagerspiel einstellen .....	40	Kraftstoffstandsgeber ausbauen .....	75
02/LENKER, ARMATUREN .....	41	Kraftstoffstandsgeber einbauen.....	76
Lenkerposition .....	41	Kraftstofftank einbauen.....	76
Lenkerposition einstellen.....	41	Spoiler ausbauen.....	77
Grundstellung des Kupplungshebels einstellen .....	41	Spoiler einbauen .....	77
Gasbowdenzugverlegung kontrollieren.....	42	Kraftstoffdruck kontrollieren .....	78
Gasbowdenzugspiel kontrollieren.....	42	08/MASKE, KOTFLÜGEL, DEKOR.....	79
Gasbowdenzugspiel einstellen.....	42	Kotflügel vorne ausbauen .....	79
03/RAHMEN .....	43	Kotflügel vorne einbauen.....	79
Motorschutz ausbauen .....	43	09/VORDERRAD.....	81
Motorschutz einbauen.....	43	Schlauchloses Reifensystem.....	81
		Schlauchlos-Dichtprofil wechseln.....	81
		Vorderrad ausbauen .....	83
		Vorderrad einbauen.....	84

Reifenluftdruck kontrollieren .....	84	30/MOTOR ZERLEGEN .....	125
Reifenzustand kontrollieren .....	85	Motor in den Montagebock einspannen .....	125
Bremsscheiben kontrollieren .....	85	Motoröl ablassen .....	125
Speichenspannung kontrollieren .....	86	Ölleitung ausbauen .....	125
Bremsscheibe der Vorderradbremse ausbauen .....	86	Startermotor ausbauen .....	125
Bremsscheibe der Vorderradbremse einbauen .....	87	Ölfilter ausbauen .....	125
10/HINTERRAD .....	88	Ventildeckel ausbauen .....	126
Hinterrad ausbauen .....	88	Zündkerze ausbauen .....	126
Hinterrad einbauen .....	88	Generatordeckel ausbauen .....	126
Kettenspannung kontrollieren .....	89	Motor auf Zünd-OT stellen .....	126
Kettenspannung einstellen .....	89	Steuerkettenspanner ausbauen .....	127
Kettenführung einstellen .....	90	Nockenwelle ausbauen .....	127
Kette, Kettenrad, Kettenritzel und Kettenführung kontrollieren .....	91	Zylinderkopf ausbauen .....	128
Kettenverschmutzung kontrollieren .....	92	Kolben ausbauen .....	128
Kette reinigen .....	93	Distanzbuchse ausbauen .....	128
Bremsscheibe der Hinterradbremse ausbauen .....	93	Rotor ausbauen .....	129
Bremsscheibe der Hinterradbremse einbauen .....	93	Ausgleichsgewicht ausbauen .....	129
11/KABELSTRANG, BATTERIE .....	94	Steuerkettenführungsschiene ausbauen .....	129
Minuskabel der Batterie abklemmen .....	94	Steuerkettenspannschiene ausbauen .....	129
Minuskabel der Batterie anklemmen .....	94	Steuerkettenausfallsicherung ausbauen .....	130
Hauptsicherung wechseln .....	94	Steuerkette ausbauen .....	130
Sicherungen der einzelnen Stromverbraucher wechseln .....	95	Impulsgeber ausbauen .....	130
Batterie ausbauen .....	96	Wasserpumpendeckel ausbauen .....	130
Batterie einbauen .....	96	Kupplungsdeckel ausbauen .....	130
Batterie laden .....	97	Kupplungslamellen ausbauen .....	131
Ladespannung kontrollieren .....	98	Primärradmutter ausbauen .....	131
Ruhestrom kontrollieren .....	99	Kupplungskorb ausbauen .....	132
Startrelais kontrollieren .....	99	Ausgleichswelle ausbauen .....	132
13/BREMSANLAGE .....	100	Primärrad ausbauen .....	132
Leerweg am Handbremshebel kontrollieren .....	100	Freilaufzahnrad ausbauen .....	133
Grundstellung des Handbremshebels einstellen .....	100	Drehmomentbegrenzer ausbauen .....	133
Bremsflüssigkeitsstand der Vorderradbremse kontrollieren .....	100	Starterzwischenrad ausbauen .....	133
Bremsflüssigkeit der Vorderradbremse nachfüllen .....	101	Ölpumpenräder ausbauen .....	133
Bremsflüssigkeit der Vorderradbremse wechseln .....	101	Ölpumpen ausbauen .....	134
Bremsbeläge der Vorderradbremse kontrollieren .....	102	Schaltwelle ausbauen .....	134
Bremsbeläge der Vorderradbremse wechseln .....	102	Schaltarretierung ausbauen .....	134
Leerweg am Fußbremshebel kontrollieren .....	104	Arretierhebel ausbauen .....	134
Grundstellung des Fußbremshebels einstellen .....	105	Motorgehäusehälfte links ausbauen .....	135
Bremsflüssigkeitsstand der Hinterradbremse kontrollieren .....	105	Schaltbahnen ausbauen .....	135
Bremsflüssigkeit der Hinterradbremse nachfüllen .....	106	Schaltwalze ausbauen .....	135
Bremsflüssigkeit der Hinterradbremse wechseln .....	106	Schaltgabeln ausbauen .....	135
Bremsbeläge der Hinterradbremse kontrollieren .....	107	Membran ausbauen .....	136
Bremsbeläge der Hinterradbremse wechseln .....	107	Getriebewellen ausbauen .....	136
14/LICHTANLAGE, INSTRUMENTE .....	110	Kurbelwelle ausbauen .....	136
Tachofunktionen einstellen .....	110	30/MOTOR - ARBEITEN AN DEN EINZELNEN TEILEN .....	137
Kilometer oder Meilen einstellen .....	110	Arbeiten an der rechten Motorgehäusehälfte .....	137
Zusatzfunktionen aktivieren .....	111	Arbeiten an der linken Motorgehäusehälfte .....	138
Radumfang einstellen .....	111	Öldruckregelventil ausbauen .....	139
Uhrzeit einstellen .....	112	Federlänge des Öldruckregelventils kontrollieren .....	139
Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer ausbauen .....	112	Öldruckregelventil einbauen .....	139
Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer einbauen .....	113	Kurbelwellendichtring im Kupplungsdeckel ausbauen .....	139
Scheinwerfereinstellung kontrollieren .....	113	Kurbelwellendichtring in den Kupplungsdeckel einbauen .....	140
Leuchtweite des Scheinwerfers einstellen .....	114	Wasserpumpe ausbauen .....	140
Scheinwerferlampe wechseln .....	114	Wasserpumpe einbauen .....	141
Blinkerlampe wechseln .....	115	Ausgleichswelle kontrollieren .....	141
30/MOTOR .....	117	Steuerkettenritzel ausbauen .....	142
Motor ausbauen .....	117	Steuerkettenritzel einbauen .....	142
Motor einbauen .....	120	Kurbelwellenlager-Innenring ausbauen .....	142
		Kurbelwellenlager-Innenring einbauen .....	143
		Pleuel, Pleuellager und Hubzapfen wechseln .....	143
		Kurbelwellenschlag am Lagerzapfen kontrollieren .....	145

Axialspiel der Kurbelwelle messen.....	145	Ausgleichsgewicht einbauen .....	169
Zylinder kontrollieren/vermessen .....	146	Rotor einbauen.....	170
Kolben kontrollieren/vermessen.....	146	Distanzbuchse einbauen .....	170
Kolbenring-Stoßspiel kontrollieren.....	147	Kolben einbauen .....	170
Kolben/Zylinder - Einbauspiel ermitteln .....	147	Zylinderkopf einbauen.....	172
Ölpumpen auf Verschleiß kontrollieren .....	147	Nockenwelle einbauen .....	173
Autodekompressor zerlegen .....	148	Steuerkettenspanner einbauen.....	173
Autodekompressor zusammenbauen .....	148	Ventilspiel kontrollieren.....	173
Nockenwelle kontrollieren .....	149	Ventilspiel einstellen.....	174
Steuertrieb kontrollieren.....	149	Generatordeckel einbauen .....	174
Steuerkettenspanner für den Einbau vorbereiten.....	150	Zündkerze einbauen .....	175
Temperatursensor-Kühflüssigkeit ausbauen.....	150	Ventildeckel einbauen.....	175
Kipphebel ausbauen .....	150	Ölfilter einbauen .....	175
Ventile ausbauen .....	151	Ölsieb einbauen .....	175
Nockenwellenlager wechseln .....	151	Startermotor einbauen .....	176
Ventile kontrollieren.....	152	Ölleitung einbauen .....	176
Ventilfedern kontrollieren .....	153	Motor vom Montagebock nehmen .....	176
Ventilfederauflage kontrollieren.....	153	<b>32/KUPPLUNG .....</b>	<b>177</b>
Zylinderkopf kontrollieren.....	153	Flüssigkeitsstand der hydraulischen Kupplung	
Ventile einbauen .....	154	kontrollieren.....	177
Kipphebel einbauen.....	154	Flüssigkeit der hydraulischen Kupplung wechseln.....	177
Temperatursensor-Kühflüssigkeit einbauen .....	155	<b>35/WASSERPUMPE, KÜHLSYSTEM .....</b>	<b>179</b>
Kupplung kontrollieren.....	155	Kühflüssigkeitsstand kontrollieren.....	179
Schaltung kontrollieren .....	156	Frostschutz und Kühflüssigkeitsstand kontrollieren .....	179
Schaltwelle vormontieren .....	157	Kühflüssigkeit ablassen.....	180
Antriebswelle zerlegen .....	157	Kühflüssigkeit einfüllen .....	180
Antriebswelle zusammenbauen .....	157	<b>38/SCHMIERSYSTEM .....</b>	<b>181</b>
Abtriebswelle zerlegen .....	158	Ölkreislauf .....	181
Abtriebswelle zusammenbauen .....	158	Motoröldruck kontrollieren.....	181
Getriebe kontrollieren .....	159	Motorölstand kontrollieren.....	183
E-Startertrieb kontrollieren .....	160	Motoröl nachfüllen .....	183
Freilauf ausbauen.....	161	Motoröl und Ölfilter wechseln, Motorölsiebe reinigen .....	183
Freilauf einbauen .....	161	Motoröl ablassen, Motorölsiebe reinigen.....	184
<b>30/MOTOR ZUSAMMENBAUEN.....</b>	<b>162</b>	Ölfilter ausbauen.....	185
Kurbelwelle einbauen .....	162	Ölfilter einbauen .....	185
Getriebewellen einbauen .....	162	Motoröl einfüllen .....	185
Membran einbauen.....	162	<b>39/ZÜNDANLAGE .....</b>	<b>186</b>
Schaltgabeln einbauen.....	163	Zündspule - Sekundärwicklung kontrollieren .....	186
Schaltwalze einbauen .....	163	Zündkerzenstecker kontrollieren.....	186
Schaltschienen einbauen .....	163	Generator - Statorwicklung kontrollieren .....	186
Motorgehäuse links einbauen.....	163	<b>40/ELEKTROSTARTER .....</b>	<b>188</b>
Arretierhebel einbauen.....	164	Startermotor kontrollieren.....	188
Schaltarretierung einbauen.....	164	<b>41/DROSSELKLAPPENKÖRPER .....</b>	<b>189</b>
Schaltwelle einbauen .....	164	Leerlaufdrehzahl-Regulierschraube.....	189
Ölpumpen einbauen .....	165	Drosselklappenkörper abnehmen und zur Seite hängen ...	189
Ölpumpenräder einbauen .....	165	Drosselklappenkörper einbauen.....	190
Starterzwischenrad einbauen .....	165	Leerlaufdrehzahl einstellen.....	191
Drehmomentbegrenzer einbauen .....	166	Drosselklappensensor Kreis A - Grundeinstellung	
Freilaufzahnrad einbauen .....	166	kontrollieren.....	191
Primärrad einbauen .....	166	Drosselklappensensor Kreis A - Grundeinstellung	
Ausgleichswelle einbauen.....	166	einstellen.....	191
Kupplungskorb einbauen.....	166	<b>TECHNISCHE DATEN - MOTOR .....</b>	<b>193</b>
Primärradmutter einbauen.....	167	Füllmenge - Motoröl.....	193
Kupplungslamellen einbauen.....	167	Füllmenge - Kühflüssigkeit .....	193
Kupplungsdeckel einbauen.....	168	<b>TECHNISCHE DATEN - TOLERANZ,</b>	
Wasserpumpendeckel einbauen .....	168	<b>VERSCHLEIßGRENZEN MOTOR .....</b>	<b>194</b>
Impulsgeber einbauen.....	168	<b>TECHNISCHE DATEN - ANZUGSDREHMOMENTE</b>	
Steuerkette einbauen.....	169	<b>MOTOR .....</b>	<b>195</b>
Steuerkettenausfallsicherung einbauen.....	169	<b>TECHNISCHE DATEN - FAHRGESTELL .....</b>	<b>197</b>
Steuerkettenspannschiene einbauen.....	169	Lampenbestückung .....	198
Steuerkettenführungsschiene einbauen.....	169	Reifen .....	198
		Füllmenge - Kraftstoff .....	198

TECHNISCHE DATEN - GABEL.....	199
TECHNISCHE DATEN - FEDERBEIN .....	200
TECHNISCHE DATEN - ANZUGSDREHMOMENTE	
FAHRGESTELL .....	201
REINIGUNG/KONSERVIERUNG.....	202
Motorrad reinigen .....	202
Konservierung für den Winterbetrieb.....	203
LAGERUNG .....	204
Lagerung .....	204
Inbetriebnahme nach der Lagerung .....	204
SERVICEPLAN .....	205
Serviceplan .....	205
Servicearbeiten (als Zusatzauftrag).....	206
Kontroll- und Pflegearbeiten vor jeder Inbetriebnahme ....	206
SCHALTPLAN .....	208
Seite 1 von 6 (FS 570 EU).....	208
Seite 2 von 6 (FS 570 EU).....	210
Seite 3 von 6 (FS 570 EU).....	212
Seite 4 von 6 (FS 570 EU).....	214
Seite 5 von 6 (FS 570 EU).....	216
Seite 6 von 6 (FS 570 EU).....	218
Seite 1 von 7 (FS 570 USA).....	220
Seite 2 von 7 (FS 570 USA).....	222
Seite 3 von 7 (FS 570 USA).....	224
Seite 4 von 7 (FS 570 USA).....	226
Seite 5 von 7 (FS 570 USA).....	228
Seite 6 von 7 (FS 570 USA).....	230
Seite 7 von 7 (FS 570 USA).....	232
BETRIEBSSTOFFE .....	234
HILFSSTOFFE.....	236
SPEZIALWERKZEUGE .....	238
NORMEN.....	252
INDEXVERZEICHNIS .....	253

## Verwendete Symbole

Nachfolgend wird die Verwendung von bestimmten Symbolen erklärt.



Kennzeichnet eine erwartete Reaktion (z. B. eines Arbeitsschrittes oder einer Funktion).



Kennzeichnet eine unerwartete Reaktion (z. B. eines Arbeitsschrittes oder einer Funktion).



Kennzeichnet einen Seitenverweis (Mehr Informationen sind auf der angegebenen Seite nachzulesen).



Kennzeichnet eine Angabe mit weiterführende Informationen oder Tipps.



Kennzeichnet das Ergebnis aus einem Prüfschritt.



Kennzeichnet eine Spannungsmessung.



Kennzeichnet eine Strommessung.



Kennzeichnet eine Widerstandsmessung.

## Benutzte Formatierungen

Nachfolgend werden die verwendeten Schriftformatierungen erklärt.

**Eigename**

Kennzeichnet einen Eigennamen.

**Name<sup>®</sup>**

Kennzeichnet einen geschützten Namen.

**Marke<sup>™</sup>**

Kennzeichnet eine Marke im Warenverkehr.

## Garantie

Die im Serviceplan vorgeschriebenen Arbeiten müssen ausschließlich in einer autorisierten HUSABERG-Fachwerkstätte durchgeführt und im Serviceheft als auch im **HUSABERG dealer.net** bestätigt werden, da sonst jeglicher Garantieanspruch verloren geht. Bei Schäden und Folgeschäden, die durch Manipulationen und/oder Umbauten am Fahrzeug verursacht wurden, kann keine Garantie gewährt werden.

## Betriebsmittel

Es sind die in der Reparaturanleitung genannten Kraft- und Schmierstoffe bzw. Betriebsstoffe gemäß Spezifikation zu verwenden.

## Ersatzteile, Zubehör

Verwenden Sie nur Ersatzteile und Zubehörprodukte, die von HUSABERG freigegeben und/oder empfohlen sind. Für andere Produkte und daraus entstandene Schäden übernimmt HUSABERG keine Haftung.

Die aktuellen **HUSABERG Force Depot** Teile für Ihr Fahrzeug finden Sie auf der HUSABERG Website.  
Internationale HUSABERG Website: [www.husaberg.com](http://www.husaberg.com)

## Arbeitsregeln

Für einige Arbeiten sind Spezialwerkzeuge notwendig. Diese sind nicht Bestandteil des Fahrzeuges, können aber unter der angegebenen Nummer in Klammern bestellt werden. Bsp.: Ventildfederheber (59029019000)

Beim Zusammenbau müssen nicht wiederverwendbare Teile (z. B. selbstsichernde Schrauben und Muttern, Dichtungen, Dichtringe, O-Ringe, Splinte, Sicherungsbleche) durch neue Teile ersetzt werden.

Wird bei Schraubverbindungen ein Schraubensicherungsmittel (z. B. **Loctite**<sup>®</sup>) verwendet, sind die spezifischen Hinweise des Herstellers zu dessen Verwendung einzuhalten.

Teile, die nach dem Zerlegen wiederverwendet werden sollen, sind zu reinigen und auf Beschädigung bzw. Verschleiß zu kontrollieren. Beschädigte bzw. verschlissene Teile wechseln.

Nach Abschluss der Reparatur bzw. Wartung ist die Verkehrssicherheit des Fahrzeuges sicherzustellen.

## Hinweise/Warnhinweise

Beachten Sie unbedingt die angegebenen Hinweise/Warnhinweise.



### Info

Am Fahrzeug sind verschiedene Hinweis-/Warnhinweisaufkleber angebracht. Entfernen Sie keine Hinweis-/Warnhinweisaufkleber. Fehlen diese, können Sie oder andere Personen Gefahren nicht erkennen und sich deshalb verletzen.

## Gefahrengrade



### Gefahr

Hinweis auf eine Gefahr, die unmittelbar und mit Sicherheit zum Tod oder zu schweren bleibenden Verletzungen führt, wenn nicht die entsprechenden Vorkehrungen getroffen werden.



### Warnung

Hinweis auf eine Gefahr, die wahrscheinlich zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn nicht die entsprechenden Vorkehrungen getroffen werden.



### Vorsicht

Hinweis auf eine Gefahr, die möglicherweise zu leichten Verletzungen führt, wenn nicht die entsprechenden Vorkehrungen getroffen werden.

## Hinweis

Hinweis auf eine Gefahr, die zu erheblichen Maschinen- oder Materialschäden führt, wenn nicht die entsprechenden Vorkehrungen getroffen werden.



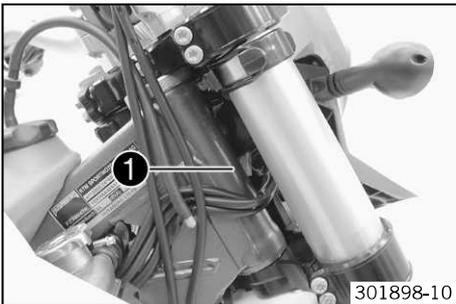
### Warnung

Hinweis auf eine Gefahr, die zu Umweltschäden führt, wenn nicht die entsprechenden Vorkehrungen getroffen werden.

## Reparaturanleitung

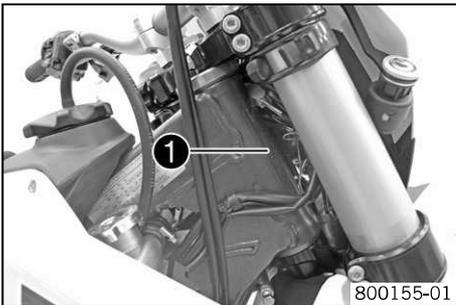
- Lesen Sie unbedingt diese Reparaturanleitung genau und vollständig, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Sie enthält viele Informationen und Tipps, die Ihnen die Reparatur und Wartung des Fahrzeuges erleichtern werden.
- Das Vorhandensein der entsprechenden HUSABERG Spezialwerkzeuge und der Arbeitsplatz- und Werkstattausrüstung wird vorausgesetzt.

## Fahrgestellnummer (FS 570 EU)



Die Fahrgestellnummer ❶ ist auf dem Steuerkopf rechts eingeprägt.

## Fahrgestellnummer (FS 570 USA)



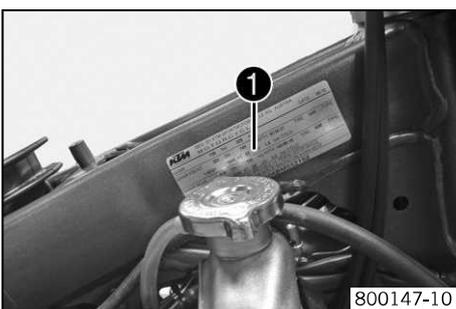
Die Fahrgestellnummer ❶ ist auf dem Steuerkopf rechts eingeprägt.

## Typenschild (FS 570 EU)

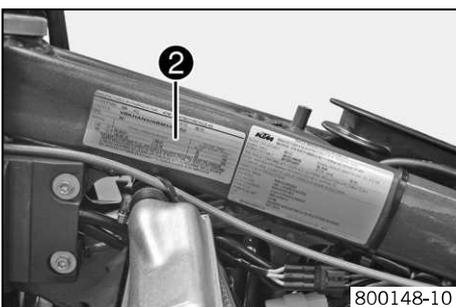


Das Typenschild ❶ ist am Rahmen rechts vorn angebracht.

## Typenschild (FS 570 USA)

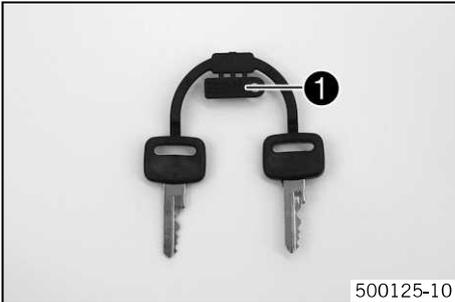


Das Typenschild USA ❶ ist am Rahmen rechts vorn angebracht.



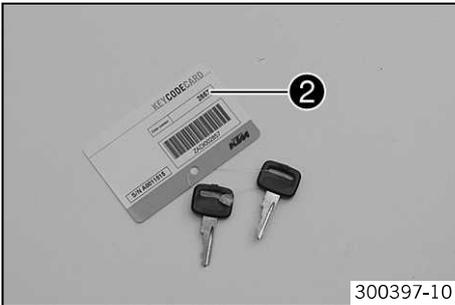
Das Typenschild Kanada ❷ ist am Rahmen links vorn angebracht.

## Schlüsselnummer



500125-10

Die Schlüsselnummer ❶ für das Lenkungsschloss ist am Schlüsselverbinder eingepägt.



300397-10

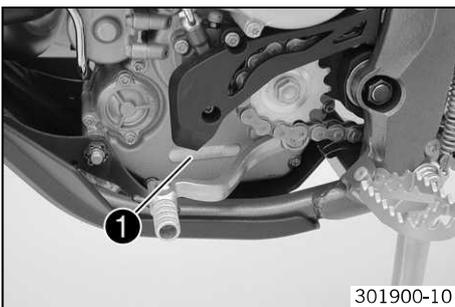
### (FS 570 USA)

Die Schlüsselnummer ❷ für den Zündschalter ist auf der **KEYCODECARD** angeführt.

### **i** Info

Sie benötigen die Schlüsselnummer zum Bestellen eines Ersatzschlüssels. Bewahren Sie die **KEYCODECARD** an einem sicheren Ort auf.

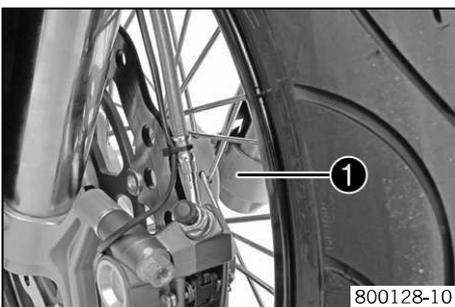
## Motornummer



301900-10

Die Motornummer ❶ ist an der linken Motorseite unterhalb des Kettenritzels eingepägt.

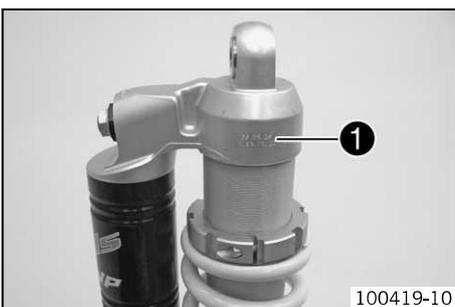
## Gabelartikelnummer



800128-10

Die Gabelartikelnummer ❶ ist auf der Innenseite der Gabelfaust eingepägt.

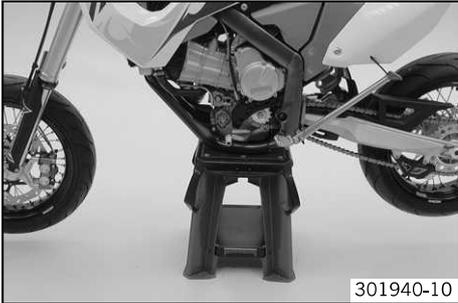
## Federbeinartikelnummer



100419-10

Die Federbeinartikelnummer ❶ ist am Federbeinoberteil über dem Einstellring eingepägt. Bei eingebautem Federbein ist die Federbeinartikelnummer nicht sichtbar.

## Motorrad mit Montageständer aufheben



### Hinweis

**Beschädigungsgefahr** Das abgestellte Fahrzeug kann wegrollen bzw. umfallen.

- Das Fahrzeug immer auf festem und ebenem Untergrund abstellen.

- Motorrad am Rahmen unterhalb des Motors aufheben.

Montageständer (81229055000) (☛ S. 245)

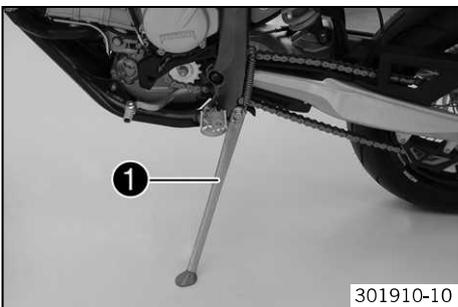
- ✓ Die Räder dürfen den Boden nicht mehr berühren.
- Motorrad gegen Umfallen sichern.

## Motorrad vom Montageständer nehmen

### Hinweis

**Beschädigungsgefahr** Das abgestellte Fahrzeug kann wegrollen bzw. umfallen.

- Das Fahrzeug immer auf festem und ebenem Untergrund abstellen.



- Motorrad vom Montageständer nehmen.
- Montageständer entfernen.
- Zum Abstellen des Motorrades den Seitenständer ❶ mit dem Fuß bis zum Boden ausklappen und mit dem Motorrad belasten.



### Info

Während der Fahrt muss der Seitenständer hochgeklappt und mit dem Gummiband gesichert sein.

## Startvorgang



### Gefahr

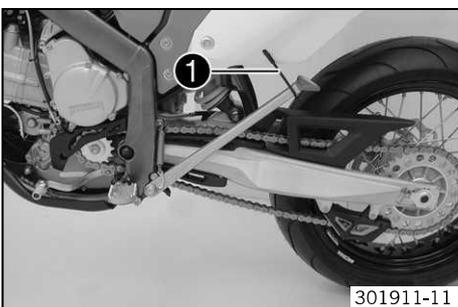
**Vergiftungsgefahr** Auspuffgase sind giftig und können zu Bewusstlosigkeit und/oder zum Tode führen.

- Beim Betrieb des Motors stets für ausreichende Belüftung sorgen, Motor nicht in einem geschlossenen Raum starten oder laufen lassen ohne eine geeignete Absauganlage.

### Hinweis

**Motorschaden** Hohe Drehzahlen bei kaltem Motor wirken sich negativ auf die Haltbarkeit des Motors aus.

- Motor immer mit niedriger Drehzahl warmfahren.



- Motorrad vom Ständer nehmen und Ständer mit Gummiband ❶ sichern.
- Getriebe in Leerlauf schalten.

### (FS 570 USA)

- Not-Aus-Schalter in die Stellung ○ drücken.

### (FS 570 USA)

- Schlüssel im Zündschalter in die Stellung ○ drehen.

### Bedingung

Umgebungstemperatur: < 20 °C

- Leerlaufdrehzahl-Regulierschraube bis zum Anschlag herausziehen.

- E-Starterknopf drücken.

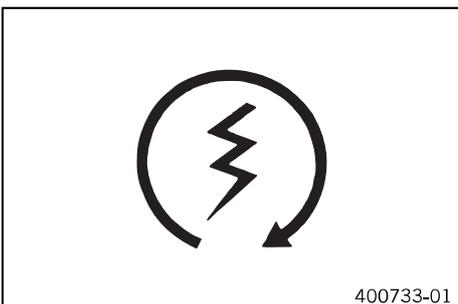


### Info

Beim Starten kein Gas geben.

Maximal 5 Sekunden ununterbrochen starten. Bis zum nächsten Startversuch mindestens 5 Sekunden warten.

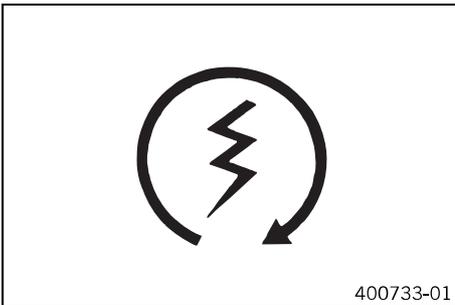
Die FI Warnlampe leuchtet kurz zur Funktionskontrolle auf.



**Motorrad starten für Kontrolltätigkeit**

-  **Gefahr**  
**Vergiftungsgefahr** Auspuffgase sind giftig und können zu Bewusstlosigkeit und/oder zum Tode führen.
- Beim Betrieb des Motors stets für ausreichende Belüftung sorgen, Motor nicht in einem geschlossenen Raum starten oder laufen lassen ohne eine geeignete Absauganlage.

-  **Info**  
Maximal 5 Sekunden ununterbrochen starten. Bis zum nächsten Startversuch mindestens 5 Sekunden warten.



- Getriebe in Leerlauf schalten.

**(FS 570 USA)**

- Not-Aus-Schalter in die Stellung  drücken.

**(FS 570 USA)**

- Schlüssel im Zündschalter in die Stellung  drehen.
- E-Starterknopf drücken.

-  **Info**  
Kein Gas geben.

## Druckstufendämpfung der Gabel einstellen

**i Info**  
Die hydraulische Druckstufendämpfung bestimmt das Verhalten beim Einfedern der Gabel.



- Einstellschrauben ❶ bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.

**i Info**  
Die Einstellschrauben ❶ befinden sich am oberen Ende der Gabelbeine. Die Einstellung an beiden Gabelbeinen gleichmäßig vornehmen.

- Dem Gabeltyp entsprechende Anzahl von Klicks gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

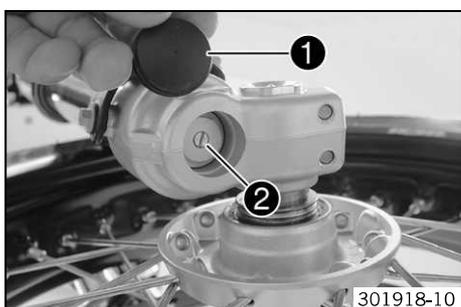
Vorgabe

Druckstufendämpfung	
Komfort	14 Klicks
Standard	12 Klicks
Sport	10 Klicks

**i Info**  
Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Dämpfung, drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Dämpfung beim Einfedern.

## Zugstufendämpfung der Gabel einstellen

**i Info**  
Die hydraulische Zugstufendämpfung bestimmt das Verhalten beim Ausfedern der Gabel.



- Schutzkappen ❶ abnehmen.
- Einstellschrauben ❷ bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.

**i Info**  
Die Einstellschrauben ❷ befinden sich am unteren Ende der Gabelbeine. Die Einstellung an beiden Gabelbeinen gleichmäßig vornehmen.

- Dem Gabeltyp entsprechende Anzahl von Klicks gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

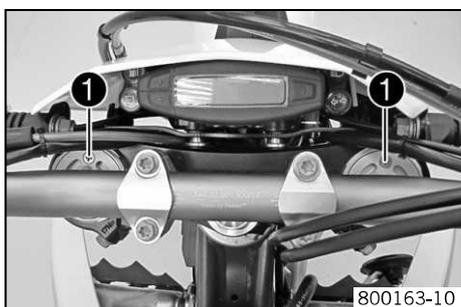
Vorgabe

Zugstufendämpfung	
Komfort	14 Klicks
Standard	12 Klicks
Sport	10 Klicks

**i Info**  
Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Dämpfung, drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Dämpfung beim Ausfedern.

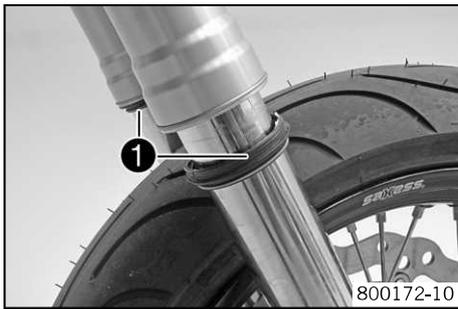
- Schutzkappen ❶ montieren.

## Gabelbeine entlüften



- Motorrad mit Montageständer aufheben. (☛ S. 11)
- Entlüftungsschrauben ❶ kurz entfernen.  
✓ Eventuell vorhandener Überdruck aus dem Gabelinneren entweicht.
- Entlüftungsschrauben montieren und festziehen.
- Motorrad vom Montageständer nehmen. (☛ S. 11)

## Staubmanschetten der Gabelbeine reinigen



- Motorrad mit Montageständer aufheben. (☛ S. 11)
- Gabelschutz ausbauen. (☛ S. 15)
- Staubmanschette ❶ an beiden Gabelbeinen nach unten schieben.



### Info

Die Staubmanschetten sollen Staub und groben Schmutz von den Gabelholmen abstreifen. Mit der Zeit kann Schmutz hinter die Staubmanschetten gelangen. Wird dieser Schmutz nicht entfernt, können die dahinter liegenden Öldichtringe undicht werden.



### Warnung

**Unfallgefahr** Verringerte Bremswirkung durch Öl oder Fett auf den Bremscheiben.

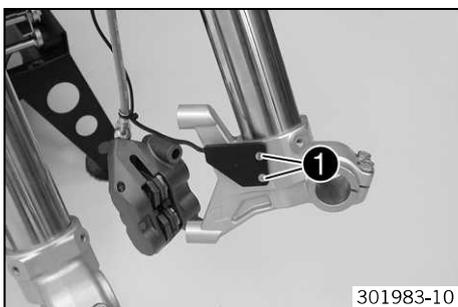
- Bremscheiben unbedingt öl- und fettfrei halten, bei Bedarf mit Bremsreiniger behandeln.

- Staubmanschette und Gabelinnenrohr an beiden Gabelbeinen reinigen und einölen.

Universal Ölspray (☛ S. 237)

- Staubmanschetten in die Einbaulage zurückdrücken.
- Überflüssiges Öl entfernen.
- Gabelschutz einbauen. (☛ S. 15)
- Motorrad vom Montageständer nehmen. (☛ S. 11)

## Gabelbeine ausbauen

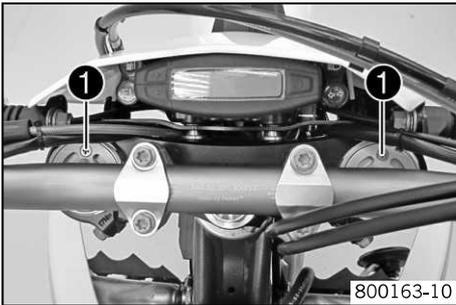


- Vorderrad ausbauen. (☛ S. 83)
- Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer ausbauen. (☛ S. 112)
- Gabelschutz ausbauen. (☛ S. 15)
- Schrauben ❶ entfernen.
- Raddrehzahlgeber zur Seite hängen.



- Schrauben ❷ lösen. Gabelbein links entnehmen.
- Schrauben ❸ lösen. Gabelbein rechts entnehmen.

## Gabelbeine einbauen

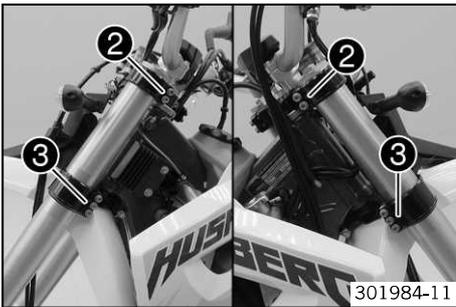


- Gabelbeine positionieren.



### Info

Die oberste eingefräste Nut im Gabelbein muss mit der Oberkante der oberen Gabelbrücke abschließen.  
Die Entlüftungsschrauben ❶ nach vorne positionieren.



- Schrauben ❷ festziehen.

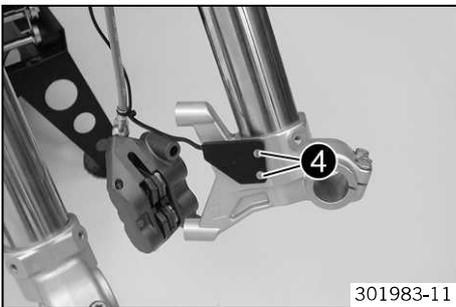
Vorgabe

Schraube Gabelbrücke oben	M8	17 Nm
---------------------------	----	-------

- Schrauben ❸ festziehen.

Vorgabe

Schraube Gabelbrücke unten	M8	12 Nm
----------------------------	----	-------



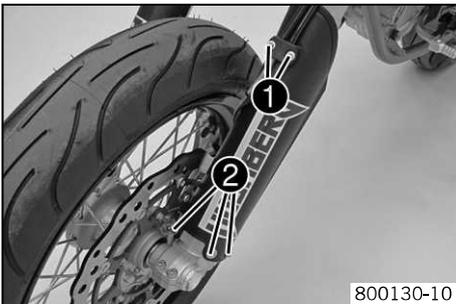
- Raddrehzahlgeber positionieren.
- Schrauben ❹ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Raddrehzahlgeber	M4	2 Nm	Loctite® 243™
---------------------------	----	------	---------------

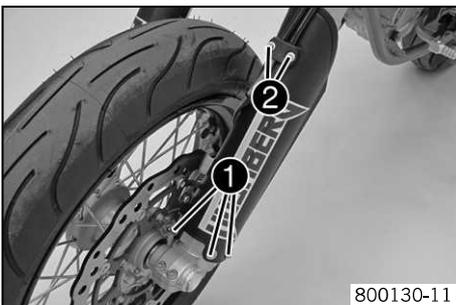
- Gabelschutz einbauen. (☛ S. 15)
- Vorderrad einbauen. (☛ S. 84)
- Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer einbauen. (☛ S. 113)

## Gabelschutz ausbauen



- Schrauben ❶ entfernen und Klemme abnehmen.
- Schrauben ❷ am linken Gabelbein entfernen. Gabelschutz abnehmen.
- Schrauben am rechten Gabelbein entfernen. Gabelschutz abnehmen.

## Gabelschutz einbauen



- Gabelschutz am linken Gabelbein positionieren. Schrauben ❶ montieren und festziehen.

Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

- Bremsleitung und Kabelstrang positionieren. Klemme aufsetzen, Schrauben ❷ montieren und festziehen.

- Gabelschutz am rechten Gabelbein positionieren. Schrauben montieren und festziehen.

Vorgabe

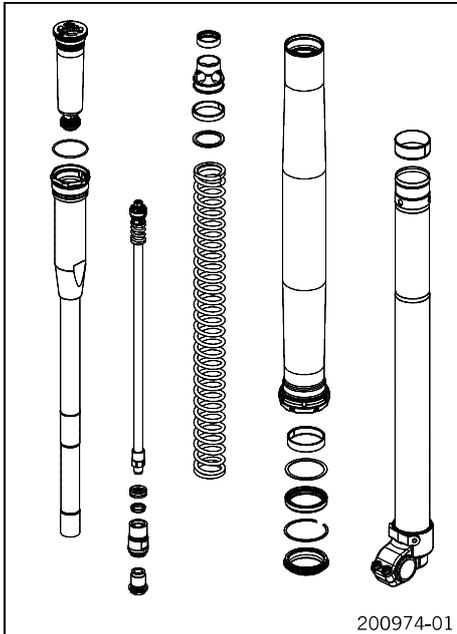
Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

## Großen Gabelservice durchführen



### Info

Die Arbeitsschritte sind an beiden Gabelbeinen gleich.



### Bedingung

Gabelbeine ausgebaut.

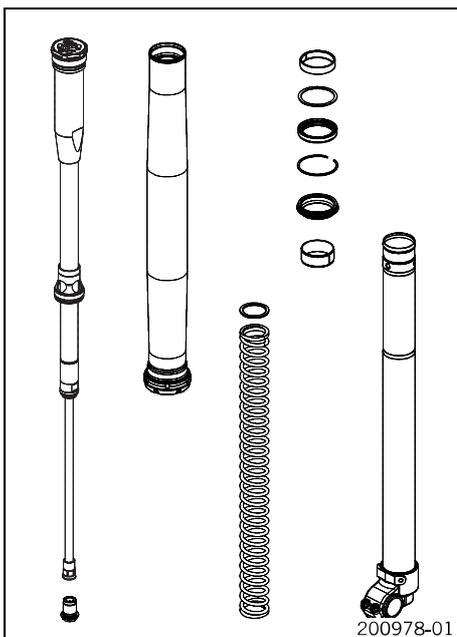
- Gabelbeine zerlegen. (☛ S. 17)
- Patrone zerlegen. (☛ S. 19)
- Kolbenstange zerlegen. (☛ S. 21)
- Schraubkappe mit Membranhalter zerlegen. (☛ S. 22)
- Schraubhülse zerlegen. (☛ S. 23)
- Gabelbeine kontrollieren. (☛ S. 24)
- Führungsbuchse wechseln. (☛ S. 27)
- Schraubhülse zusammenbauen. (☛ S. 27)
- Schraubkappe mit Membranhalter zusammenbauen. (☛ S. 28)
- Kolbenstange zusammenbauen. (☛ S. 29)
- Patrone zusammenbauen. (☛ S. 30)
- Gabelbeine zusammenbauen. (☛ S. 31)

## Kleinen Gabelservice durchführen



### Info

Die Arbeitsschritte sind an beiden Gabelbeinen gleich.



### Bedingung

Gabelbeine ausgebaut.

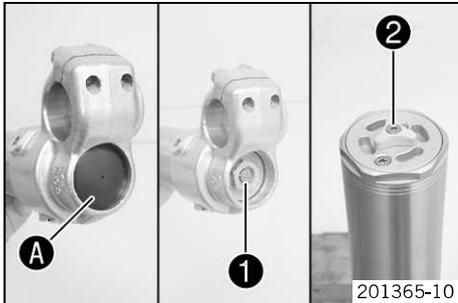
- Gabelbeine zerlegen. (☛ S. 17)
- Gabelbeine beim kleinen Gabelservice kontrollieren. (☛ S. 26)
- Gabelbeine zusammenbauen. (☛ S. 31)

## Gabelbeine zerlegen



### Info

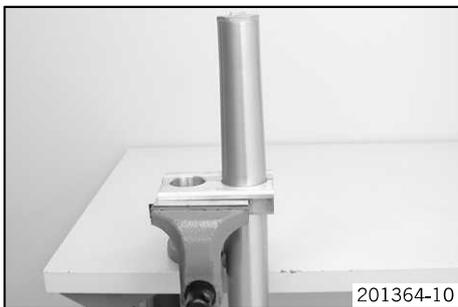
Die Arbeitsschritte sind an beiden Gabelbeinen gleich.



### Bedingung

Gabelbeine ausgebaut.

- Schutzkappe **A** entfernen.
- Den Istzustand der Zug- **1** und Druckstufendämpfung **2** notieren.
- Einstellelemente der Zug- und Druckstufendämpfung komplett öffnen.



- Gabelbein im Bereich der unteren Gabelbrücke einspannen.

Klemmblock (T1403S) (☛ S. 250)



- Schraube entfernen. Einstellelement **3** der Druckstufendämpfung entfernen.



- Patrone **4** lösen.

Ringschlüssel (T14017) (☛ S. 248)

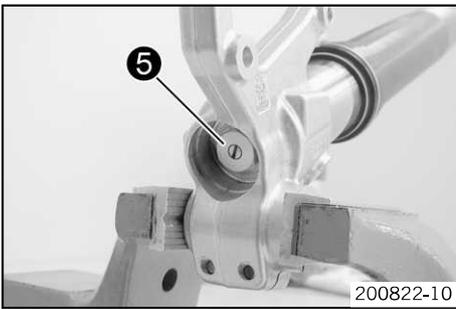


### Info

Die Patrone kann noch nicht abgenommen werden.



- Gabelbein ausspannen.
- Außenrohr nach unten schieben. Gabelöl entleeren.

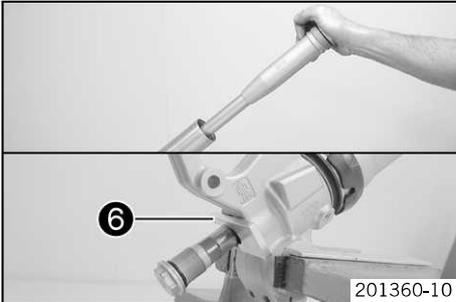


- Gabelbein mit Gabelfaust einspannen.
- Zugstufeneinstellung 5 lösen.



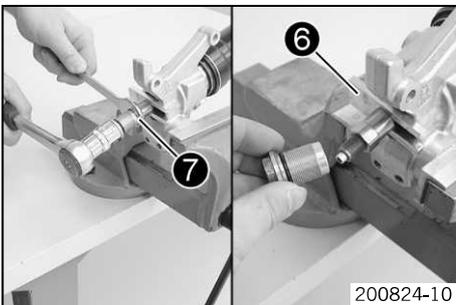
**Info**

Keinen Schlagschrauber verwenden!  
Auffanggefäß unterstellen, da meist noch etwas Öl ausläuft.  
Die Zugstufeneinstellung kann noch nicht entfernt werden.

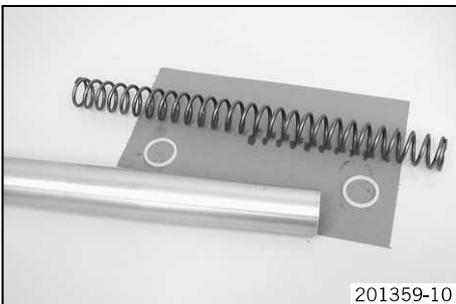


- Patrone gegen die Feder drücken und Spezialwerkzeug 6 auf der Kolbenstange montieren.

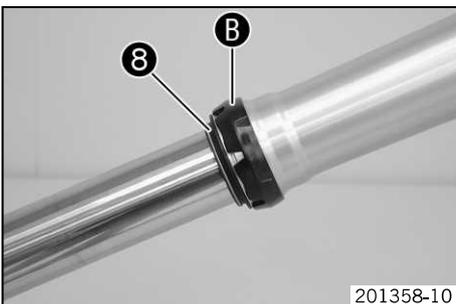
Haltewerkzeug (T14020) (☛ S. 248)



- Mutter 7 gegenhalten und Zugstufeneinstellung entfernen.
- Patrone gegen die Feder drücken und Spezialwerkzeug 6 abnehmen.
- Patrone aus dem Gabelbein entfernen.
- Gabelbein ausspannen.



- Vorspannbuchsen und Feder entfernen.

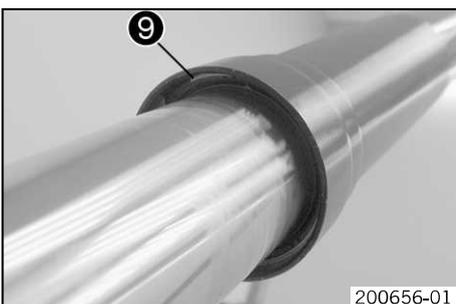


- Staubmanschette 8 entfernen.
- Gabelschutzring B entfernen.



**Info**

Demontage des Gabelschutzrings ist für die weitere Reparatur nicht unbedingt notwendig.

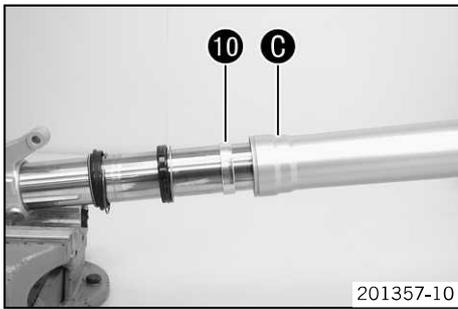


- Sicherungsring 9 entfernen.



**Info**

Der Sicherungsring hat ein angeschliffenes Ende, an dem ein Schraubendreher angesetzt werden kann.



- Außenrohr im Bereich ⑩ der unteren Gleitbuchse erwärmen.

Vorgabe

50 °C

- Außenrohr ruckartig vom Innenrohr ziehen.



**Info**

Die untere Gleitbuchse ⑩ muss dabei aus ihrem Lagersitz gezogen werden.



- Obere Gleitbuchse ⑪ entfernen.



**Info**

Kein Werkzeug verwenden, Stoß von Hand leicht auseinander ziehen.



- Untere Gleitbuchse ⑩ abnehmen.
- Stützring ⑫ abnehmen.
- Dichtring ⑬ abnehmen.
- Sicherungsring ⑨ abnehmen.
- Staubmanschette ⑥ abnehmen.
- Gabelbein ausspannen.

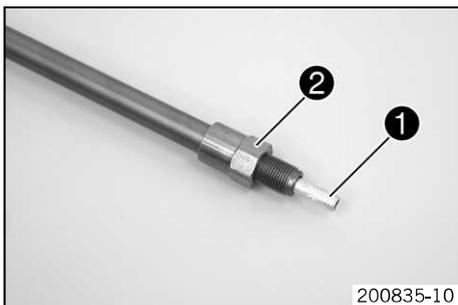
## Patrone zerlegen



**Info**

Die Arbeitsschritte sind an beiden Gabelbeinen gleich.

- Gabelbeine zerlegen. (☞ S. 17)
- Einstellrohr ① und Mutter ② entfernen.

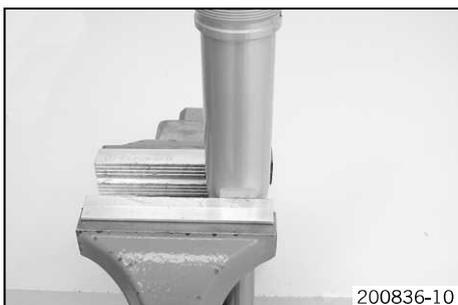


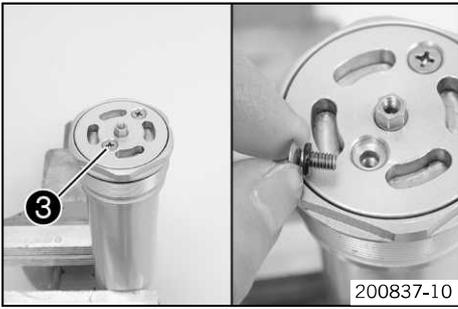
- Patrone in einen Schraubstock einspannen.



**Info**

Schonbacken verwenden.





200837-10

- Füllschraube ③ entfernen.



200838-10

- Nadel des Spezialwerkzeugs durch die Membran stechen.

Stickstofffüllwerkzeug (T14019) (☛ S. 248)

- ✓ Der Stickstoffdruck entweicht.



200839-10

- Schraubkappe ④ mit Membranhalter lösen und entfernen.

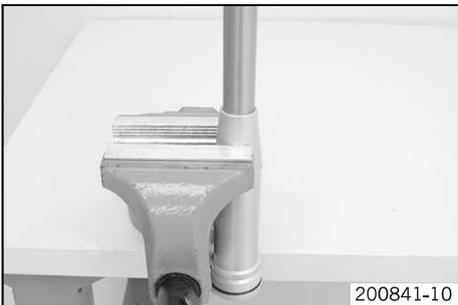
Stiftschlüssel (T103) (☛ S. 245)

- Patrone ausspannen.



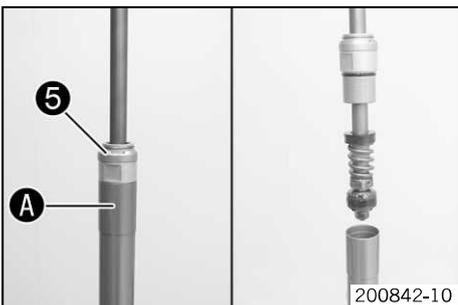
200840-10

- Patrone entleeren.



200841-10

- Patrone umgedreht wieder einspannen.



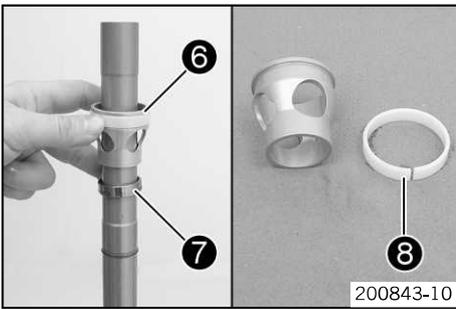
200842-10

- Patrone im Bereich ⑤ der Führungsbuchse ⑥ erwärmen.

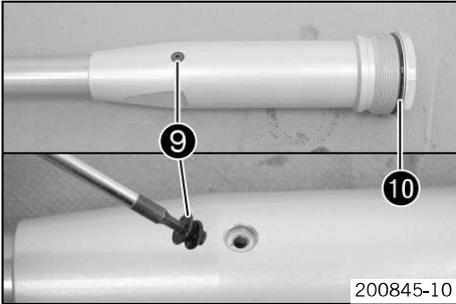
Vorgabe

100 °C

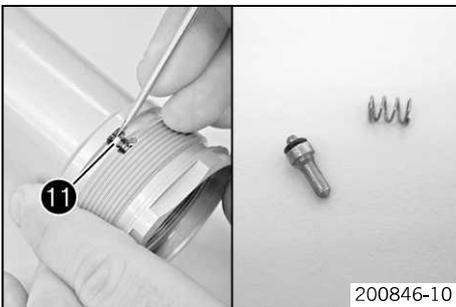
- Schraubhülse lösen und Kolbenstange entfernen.



- Federführung ⑥ und Ring ⑦ entfernen.
- Führungsring ⑧ entfernen.



- Füllschraube ⑨ und O-Ring ⑩ entfernen.



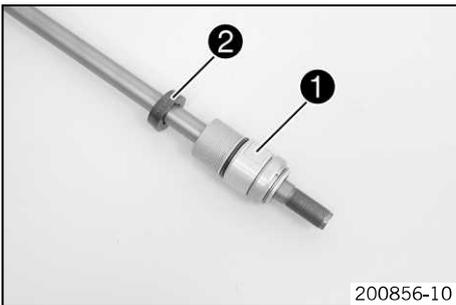
- Kontrollventil ⑪ gegen die Feder drücken und entfernen.

## Kolbenstange zerlegen

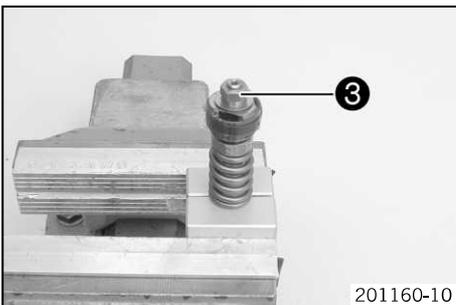


### Info

Die Arbeitsschritte sind an beiden Gabelbeinen gleich.



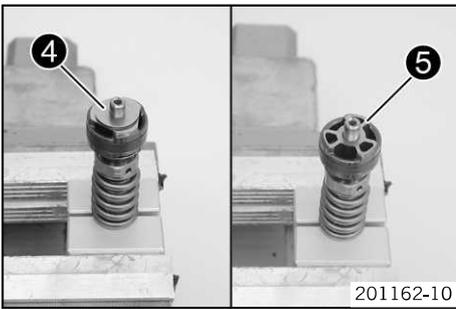
- Patrone zerlegen. (☛ S. 19)
- Schraubhülse ① und Scheibe ② von der Kolbenstange entfernen.



- Kolbenstange entfetten.
- Kolbenstange mit Spezialwerkzeug möglichst weit oben einspannen.

Klemmblock (T14016S) (☛ S. 248)

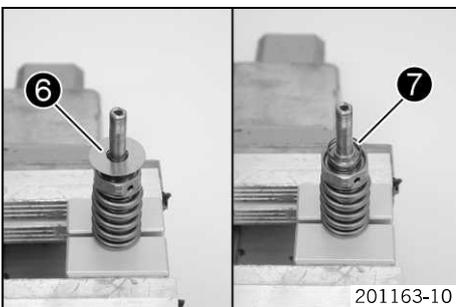
- Mutter ③ entfernen.



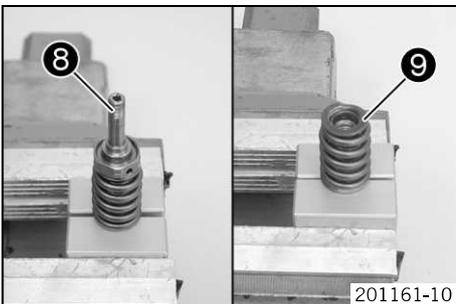
- Zugstufen-Shimpaket ④ entfernen.
- Zugstufenkolben ⑤ entfernen.



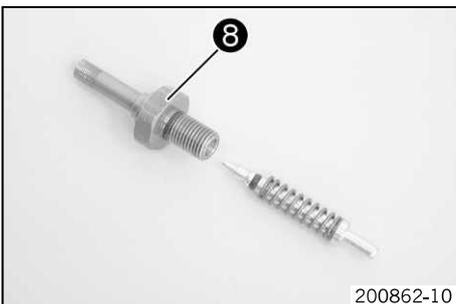
- Kolbenring vom Kolben entfernen.



- Druckstufen-Shimpaket ⑥ entfernen.
- Feder ⑦ entfernen.



- Zugstufenaufnahme ⑧ entfernen.
- Feder ⑨ mit Hülse entfernen.



- Ventil mit Feder aus der Zugstufenaufnahme ⑧ entfernen.
- O-Ringe entfernen.

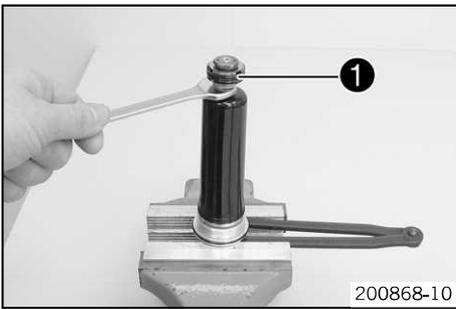
## Schraubkappe mit Membranhalter zerlegen



### Info

Die Arbeitsschritte sind an beiden Gabelbeinen gleich.

- Patrone zerlegen. (☛ S. 19)



- Schraubkappe mit Membranhalter und Spezialwerkzeug in einen Schraubstock einspannen.

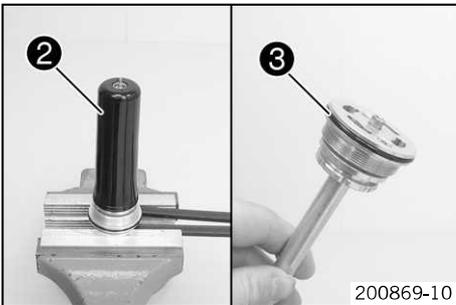
Stiftschlüssel (T103) (☛ S. 245)



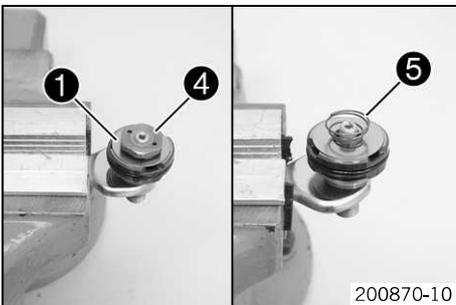
**Info**

Schraubstock nur leicht anziehen.

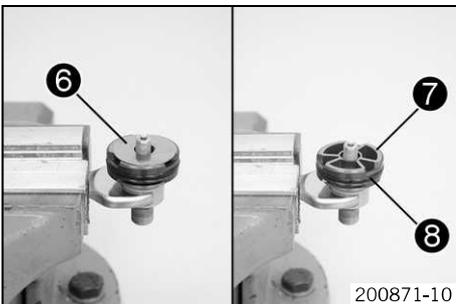
- Druckstufenaufnahme 1 entfernen.



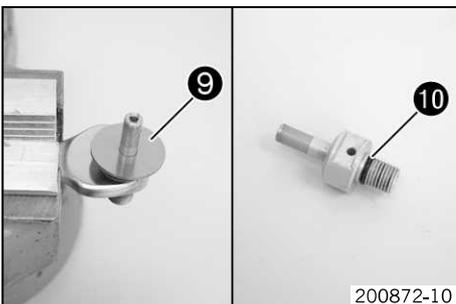
- Membran 2 entfernen. Spezialwerkzeug ausspannen.
- O-Ring 3 entfernen.



- Gabelschlüssel in einen Schraubstock spannen. Druckstufenaufnahme 1 positionieren.
- Mutter 4 entfernen.
- Feder 5 entfernen.



- Zugstufenscheibe 6 entfernen.
- Druckstufenkolben 7 entfernen. O-Ring 8 entfernen.



- Druckstufen-Shimpaket 9 entfernen.
- O-Ring 10 entfernen.

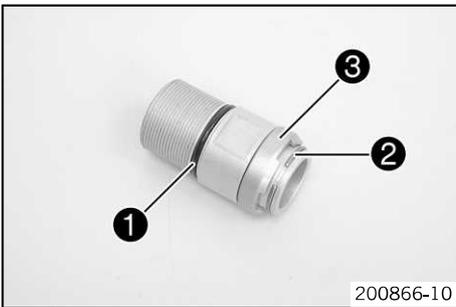
## Schraubhülse zerlegen



**Info**

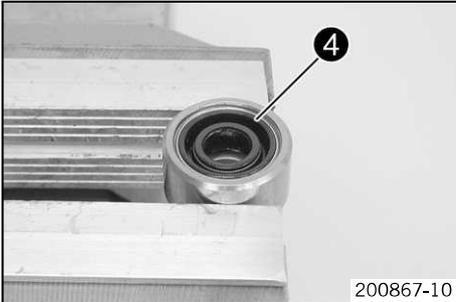
Die Arbeitsschritte sind an beiden Gabelbeinen gleich.

- Kolbenstange zerlegen. (☛ S. 21)



200866-10

- O-Ring ❶ entfernen.
- Sicherungsring ❷ entfernen. Ring ❸ entfernen.



200867-10

- Spezialwerkzeug auf die Schraubhülse aufschrauben.

Gewindehülse (T14023) (☞ S. 249)
----------------------------------

- ✓ Spezialwerkzeug muss zum Schutz des Gewindes überstehen.

Überstand	1 mm
-----------	------

- Dichtring ❹ heraushebeln, dabei nur am Spezialwerkzeug abstützen.

## Gabelbeine kontrollieren

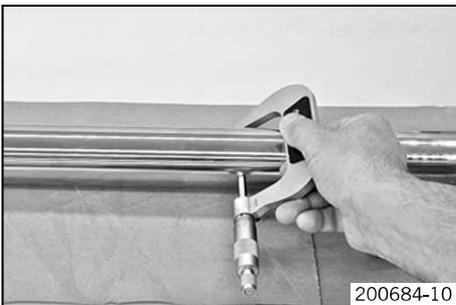
### Bedingung

Gabelbeine zerlegt.



200728-10

- Innenrohr und Gabelfaust auf Beschädigung kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung vorhanden ist:
    - Innenrohr wechseln.

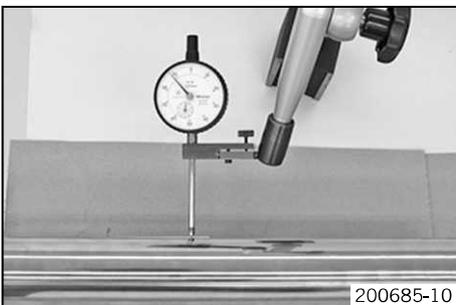


200684-10

- Außendurchmesser an mehreren Stellen des Innenrohrs messen.

Außendurchmesser des Innenrohrs	47,975... 48,005 mm
---------------------------------	---------------------

- » Wenn der gemessene Wert kleiner ist als der angegebene Wert:
  - Innenrohr wechseln.

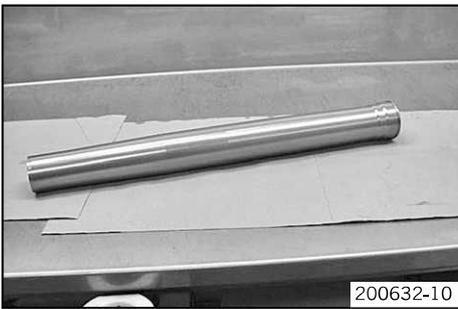


200685-10

- Schlag des Innenrohrs messen.

Schlag des Innenrohrs	≤ 0,20 mm
-----------------------	-----------

- » Wenn der gemessene Wert größer ist als der angegebene Wert:
  - Innenrohr wechseln.



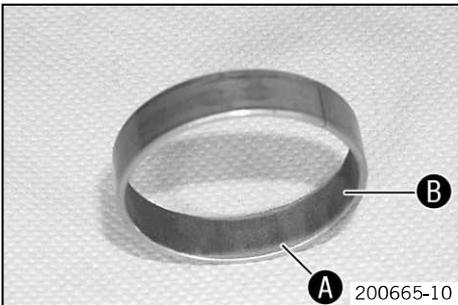
- Innendurchmesser an mehreren Stellen des Außenrohrs messen.

Innendurchmesser des Außenrohrs	$\leq 49,20$ mm
---------------------------------	-----------------

- » Wenn der gemessene Wert größer ist als der angegebene Wert:
  - Außenrohr wechseln.

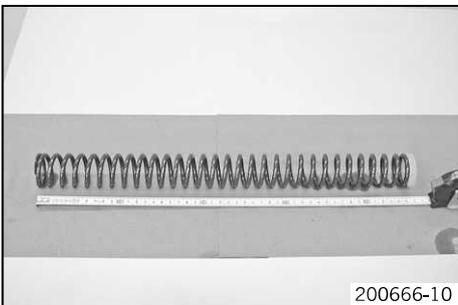
- Außenrohr auf Beschädigung kontrollieren.

- » Wenn Beschädigung vorhanden ist:
  - Außenrohr wechseln.



- Oberfläche der Gleitbuchsen kontrollieren.

- » Wenn die bronzefarbene Schicht **A** unter der Gleitschicht **B** zu sehen oder die Oberfläche rau ist:
  - Gleitbuchsen wechseln.

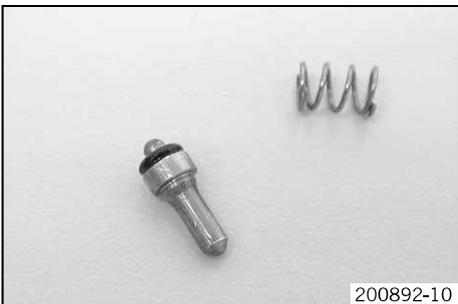


- Federlänge kontrollieren.

Vorgabe

Federlänge mit Vorspannbuchse(n)	482 mm
----------------------------------	--------

- » Wenn der gemessene Wert größer ist als der angegebene Wert:
  - Stärke der Vorspannbuchsen reduzieren.
- » Wenn der gemessene Wert kleiner ist als der angegebene Wert:
  - Stärke der Vorspannbuchsen erhöhen.

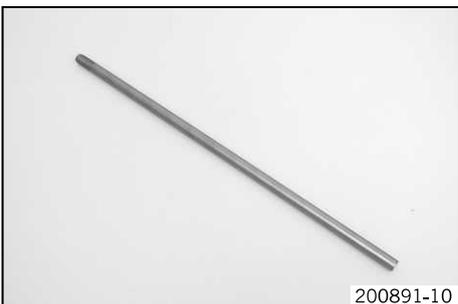


- Kontrollventil Federlänge kontrollieren.

Vorgabe

Federlänge des Kontrollventils	$\geq 5,8$ mm
--------------------------------	---------------

- » Wenn der gemessene Wert kleiner ist als der angegebene Wert:
  - Feder wechseln.



- Kolbenstange auf Beschädigung kontrollieren.

- » Wenn Beschädigung vorhanden ist:
  - Kolbenstange wechseln.

- Außendurchmesser der Kolbenstange an mehreren Stellen messen.

Außendurchmesser der Kolbenstange	$\geq 11,965$ mm
-----------------------------------	------------------

- » Wenn der gemessene Wert kleiner ist als der angegebene Wert:
  - Kolbenstange wechseln.

- Schlag der Kolbenstange messen.

Schlag der Kolbenstange	$\leq 0,40$ mm
-------------------------	----------------

- » Wenn der gemessene Wert größer ist als der angegebene Wert:
  - Kolbenstange wechseln.

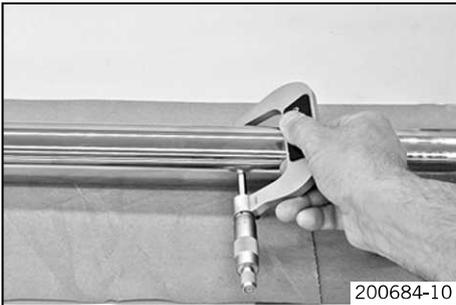
## Gabelbeine kontrollieren - beim kleinen Gabelservice

### Bedingung

Gabelbeine zerlegt.



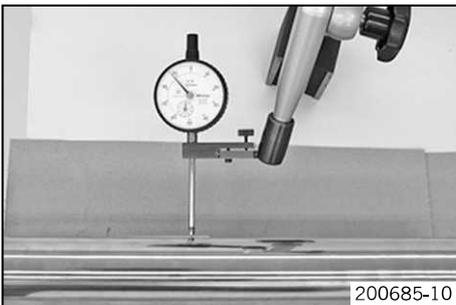
- Innenrohr und Gabelfaust auf Beschädigung kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung vorhanden ist:
    - Innenrohr wechseln.



- Außendurchmesser an mehreren Stellen des Innenrohrs messen.

Außendurchmesser des Innenrohrs	47,975... 48,005 mm
---------------------------------	---------------------

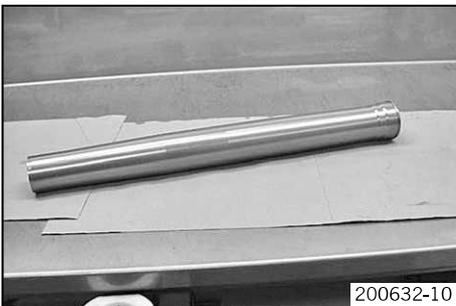
- » Wenn der gemessene Wert kleiner ist als der angegebene Wert:
  - Innenrohr wechseln.



- Schlag des Innenrohrs messen.

Schlag des Innenrohrs	$\leq 0,20$ mm
-----------------------	----------------

- » Wenn der gemessene Wert größer ist als der angegebene Wert:
  - Innenrohr wechseln.



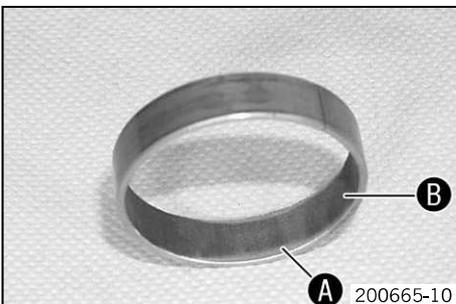
- Innendurchmesser an mehreren Stellen des Außenrohrs messen.

Innendurchmesser des Außenrohrs	$\leq 49,20$ mm
---------------------------------	-----------------

- » Wenn der gemessene Wert größer ist als der angegebene Wert:
  - Außenrohr wechseln.

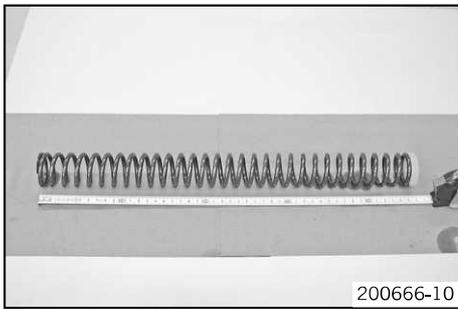
- Außenrohr auf Beschädigung kontrollieren.

- » Wenn Beschädigung vorhanden ist:
  - Außenrohr wechseln.



- Oberfläche der Gleitbuchsen kontrollieren.

- » Wenn die bronzefarbene Schicht **A** unter der Gleitschicht **B** zu sehen oder die Oberfläche rau ist:
  - Gleitbuchsen wechseln.



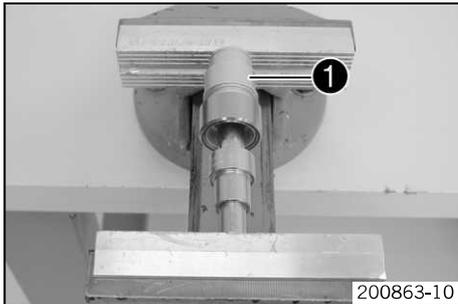
- Federlänge kontrollieren.

Vorgabe

Federlänge mit Vorspannbuchse(n)	482 mm
----------------------------------	--------

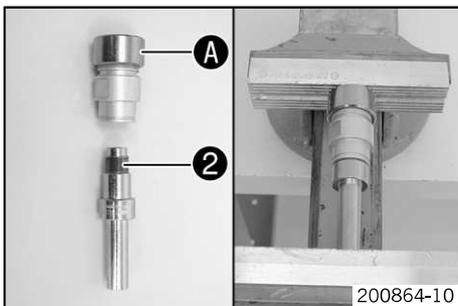
- » Wenn der gemessene Wert größer ist als der angegebene Wert:
  - Stärke der Vorspannbuchsen reduzieren.
- » Wenn der gemessene Wert kleiner ist als der angegebene Wert:
  - Stärke der Vorspannbuchsen erhöhen.

## Führungsbuchse wechseln



- Schraubhülse zerlegen. (☛ S. 23)
- Führungsbuchse mit Spezialwerkzeug aus der Schraubhülse 1 auspressen.

Montagewerkzeug (T14022) (☛ S. 249)
-------------------------------------



- Neue Führungsbuchse 2 auf das Spezialwerkzeug aufschieben.

Montagewerkzeug (T14022) (☛ S. 249)
-------------------------------------

- Sicherstellen, dass Spezialwerkzeug A zum Schutz des Gewindes montiert ist und übersteht.

Vorgabe

Überstand	1 mm
-----------	------

Gewindehülse (T14023) (☛ S. 249)
----------------------------------

- Führungsbuchse mit Spezialwerkzeug in der Schraubhülse positionieren und auf Anschlag einpressen.

Montagewerkzeug (T14022) (☛ S. 249)
-------------------------------------

- Spezialwerkzeug schmieren.

Gabelöl (SAE 5) (☛ S. 234)
----------------------------

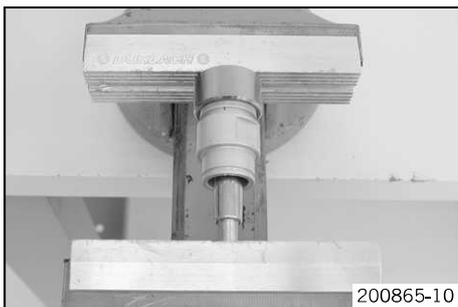
Kalibrierdorn (T14021) (☛ S. 249)
-----------------------------------

- Spezialwerkzeug mehrmals durch die neue Führungsbuchse durchpressen.

Kalibrierdorn (T14021) (☛ S. 249)
-----------------------------------

- ✓ Die Führungsbuchse wird kalibriert.

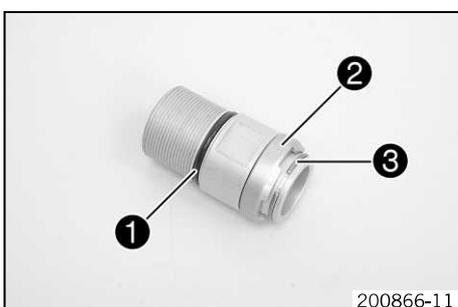
- Schraubhülse zusammenbauen. (☛ S. 27)



## Schraubhülse zusammenbauen

### Info

Die Arbeitsschritte sind an beiden Gabelbeinen gleich.



- O-Ring 1 montieren und schmieren.

Schmiermittel (T158) (☛ S. 237)
---------------------------------

- Ring 2 montieren.
- Sicherungsring 3 montieren.

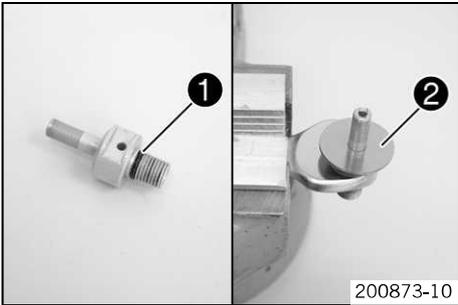
### Info

Die Montage des Dichtrings erfolgt beim Zusammenbau der Kolbenstange.

## Schraubkappe mit Membranhalter zusammenbauen

**i** Info

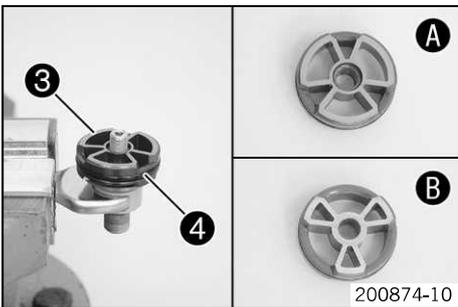
Die Arbeitsschritte sind an beiden Gabelbeinen gleich.



- Gabelbeine kontrollieren. (☛ S. 24)
- O-Ring ① montieren und schmieren.

Schmiermittel (T158) (☛ S. 237)

- Gabelschlüssel in einen Schraubstock spannen. Druckstufenaufnahme positionieren.
- Druckstufen-Shimpaket ② mit den kleineren Scheiben nach unten montieren.



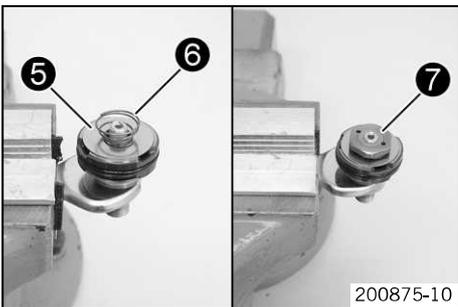
- Druckstufenkolben ③ beidseitig auf einer Richtplatte mit Sandpapier Körnung 1200 abziehen.
- Druckstufenkolben reinigen.
- O-Ring ④ montieren und schmieren.

Schmiermittel (T158) (☛ S. 237)

- Druckstufenkolben montieren.

Vorgabe

Ansicht A	Druckstufenkolben von oben
Ansicht B	Druckstufenkolben von unten



- Zugstufenscheibe ⑤ montieren.
- Feder ⑥ mit der engeren Windung nach unten montieren.
- Neue Mutter ⑦ mit dem Bund nach unten montieren und festziehen.

Vorgabe

Mutter Druckstufenkolben	M6x0,5	3 Nm
--------------------------	--------	------

**i** Info

Der Bund zentriert die Zugstufenscheibe und die Feder.

- Beweglichkeit der Zugstufenscheibe gegen die Feder kontrollieren.
- Mutter durch Verkörnen sichern.
- O-Ring ⑧ montieren und schmieren.

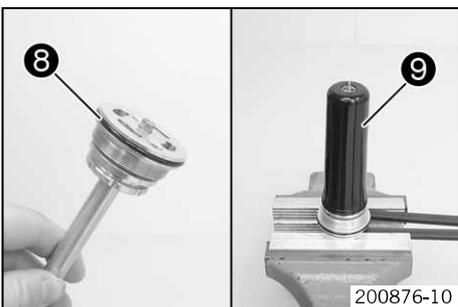
Schmiermittel (T158) (☛ S. 237)

- Schraubkappe mit Membranhalter und Spezialwerkzeug in einen Schraubstock einspannen.

Stiftschlüssel (T103) (☛ S. 245)

**i** Info

Schraubstock nur leicht anziehen.

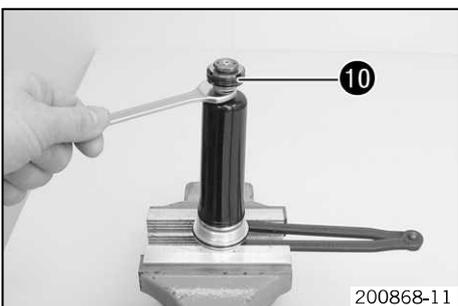


- Membran ⑨ montieren.
- Druckstufenaufnahme ⑩ montieren und festziehen.

Vorgabe

Druckstufenaufnahme	M9x1	8 Nm	Loctite® 241
---------------------	------	------	--------------

- Spezialwerkzeug ausspannen.

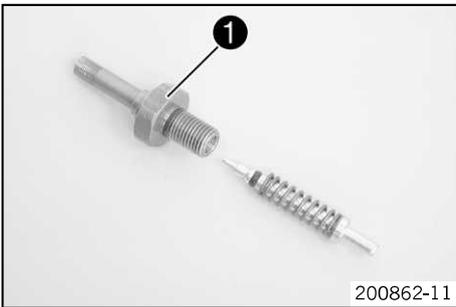


## Kolbenstange zusammenbauen



### Info

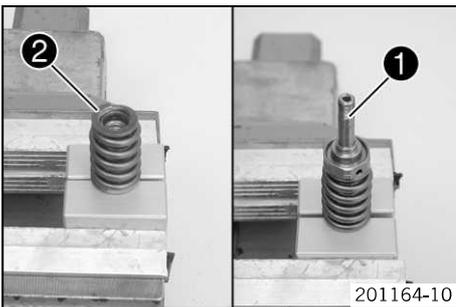
Die Arbeitsschritte sind an beiden Gabelbeinen gleich.



- O-Ringe der Zugstufenaufnahme ❶ und des Ventils montieren und schmieren.

Schmiermittel (T158) (☛ S. 237)

- Ventil mit Feder in der Zugstufenaufnahme positionieren.



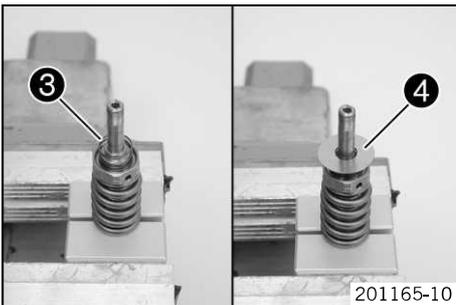
- Kolbenstange entfetten.
- Kolbenstange mit Spezialwerkzeug einspannen.

Klemmblock (T14016S) (☛ S. 248)

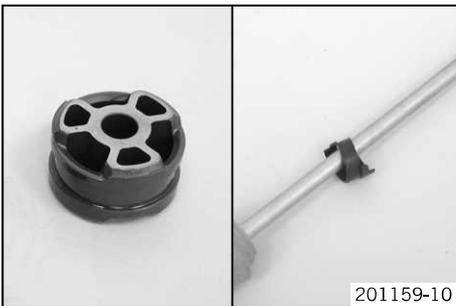
- Feder ❷ mit Hülse montieren.
- Zugstufenaufnahme ❶ montieren und festziehen.

Vorgabe

Zugstufenaufnahme	M9x1	18 Nm	Loctite® 2701
-------------------	------	-------	---------------

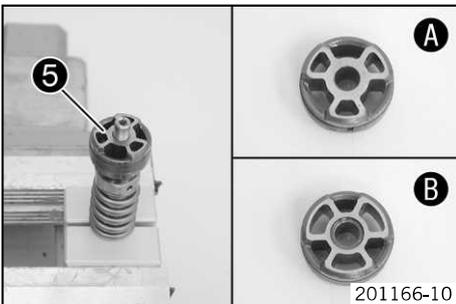


- Feder ❸ montieren.
- Druckstufen-Shimpaket ❹ mit den kleineren Scheiben nach unten montieren.



- Zugstufenkolben beidseitig auf einer Richtplatte mit Sandpapier Körnung 1200 abziehen.
- Zugstufenkolben reinigen.
- Kolbenring vor der Montage am Kolben um den Schaft eines Schraubendrehers wickeln.
- Kolbenring montieren.
- Kolbenring schmieren.

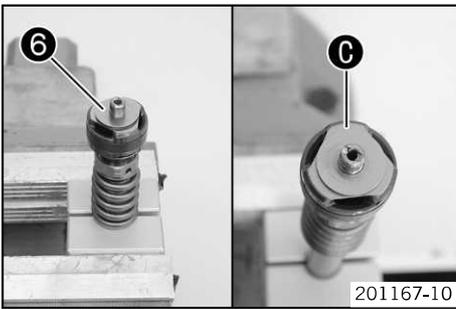
Gabelöl (SAE 5) (☛ S. 234)



- Zugstufenkolben ❺ montieren.

Vorgabe

Ansicht A	Zugstufenkolben von oben
Ansicht B	Zugstufenkolben von unten

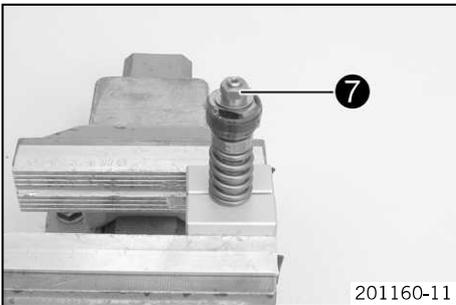


- Zugstufen-Shimpaket ⑥ montieren.



**Info**

Dreieckscheiben ⑨ genau mit den Öffnungen des Zugstufenkolbens ausrichten.



- Neue Mutter ⑦ mit Bund voran montieren und festziehen.

Vorgabe

Zugstufenmutter	M6x0,5	5 Nm
-----------------	--------	------



**Info**

Dreieckscheiben nicht verdrehen!

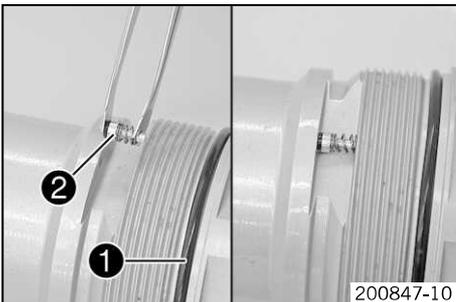
- Mutter durch Verkörnen sichern.
- Kolbenstange ausspannen.

## Patrone zusammenbauen



**Info**

Die Arbeitsschritte sind an beiden Gabelbeinen gleich.



- Schraubkappe mit Membranhalter zusammenbauen. (☛ S. 28)
- Kolbenstange zusammenbauen. (☛ S. 29)
- O-Ring ① schmieren und montieren.

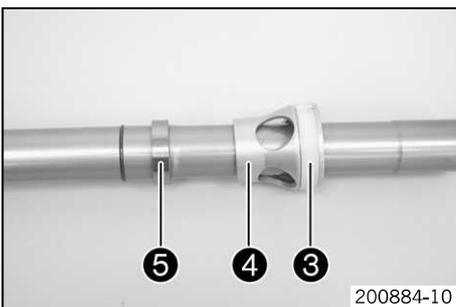
Schmiermittel (T158) (☛ S. 237)

- Feder und O-Ring am Kontrollventil ② montieren.

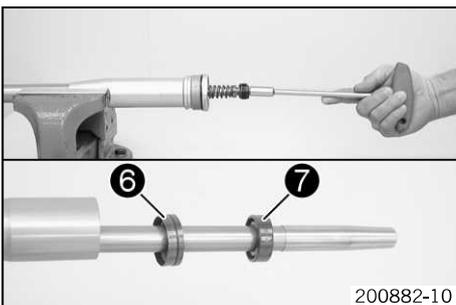
Schmiermittel (T158) (☛ S. 237)

- Kontrollventil mit Spezialwerkzeug montieren.

Pinzette (T14033) (☛ S. 250)



- Führungsring ③ montieren.
- Federführung ④ und Ring ⑤ montieren.



- Kolbenstange in die Patrone schieben.



**Info**

Auf korrekten Sitz des Kolbenrings achten!

- Scheibe ⑥ mit der offenen Seite voran auf die Kolbenstange schieben.
- Spezialwerkzeug auf die Kolbenstange stecken.

Montagehülse (T14029) (☛ S. 249)

- Dichtring ⑦ schmieren und mit der offenen Seite voran auf die Kolbenstange schieben. Spezialwerkzeug entfernen.

Schmiermittel (T511) (☛ S. 237)



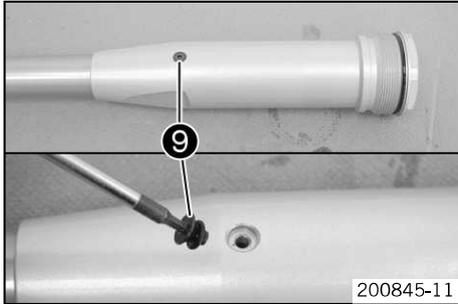
- Schraubhülse ⑧ auf die Kolbenstange schieben.
- Dichtring bündig in die Schraubhülse drücken.
- O-Ring der Schraubhülse schmieren.

Schmiermittel (T158) (☛ S. 237)

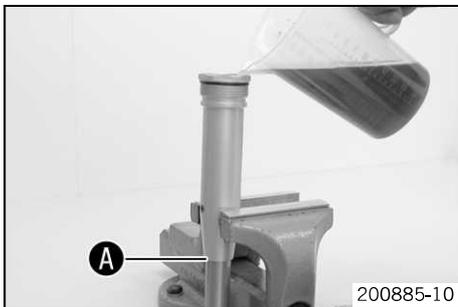
- Schraubhülse festziehen.

Vorgabe

Schraubhülse an Patrone	M24x1	40 Nm	Loctite® 241
-------------------------	-------	-------	--------------



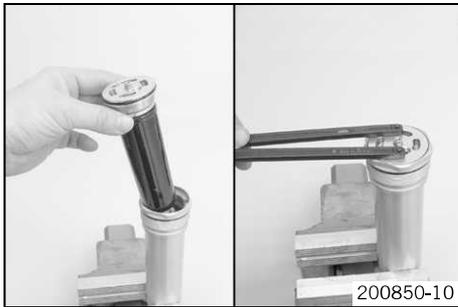
- Füllschraube ⑨ mit O-Ring montieren.



- Patrone senkrecht einspannen und Gabelöl bis über die Unterkante A des Patronenoberteils einfüllen.

Gabelöl (SAE 5) (☛ S. 234)

- ✓ Kolbenstange ist komplett ausgefahren.

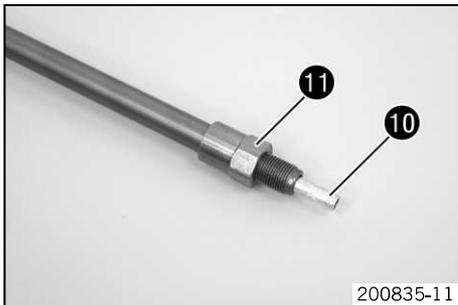


- Schraubkappe mit Membranhalter montieren und mit Spezialwerkzeug festziehen.

Schraubkappe an Patrone	M41x1	30 Nm
-------------------------	-------	-------

Stiftschlüssel (T103) (☛ S. 245)

- Patrone entlüften und füllen. (☛ S. 35)
- Patrone mit Stickstoff füllen. (☛ S. 36)



- Einstellrohr ⑩ montieren.
- Mutter ⑪ mit Bund voran bis auf Anschlag aufschrauben.

**i Info**

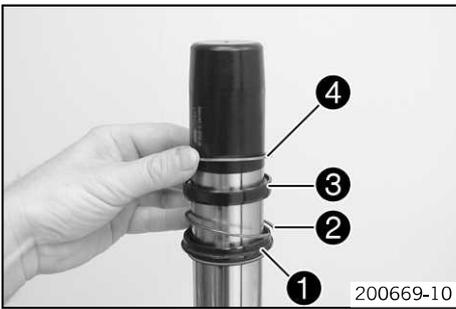
Die Mutter muss fest gegen den Anschlag geschraubt werden. Kein Werkzeug verwenden.

## Gabelbeine zusammenbauen

**i Info**

Die Arbeitsschritte sind an beiden Gabelbeinen gleich.

- Patrone zusammenbauen. (☛ S. 30)



- Innenrohr mit Gabelfaust einspannen.
- Spezialwerkzeug montieren.

Schutzhülse (T1401) (☛ S. 248)

- Staubmanschette ① schmieren und aufschieben.

Schmiermittel (T511) (☛ S. 237)

**i Info**

Staubmanschette, Dichtring, Sicherungsring und Stützring immer wechseln. Dichtlippe mit Schlauchfeder nach unten montieren.

- Sicherungsring ② aufschieben.
- Dichtring ③ schmieren und aufschieben.

Schmiermittel (T511) (☛ S. 237)

**i Info**

Dichtlippe nach unten, offene Seite nach oben.

- Stützring ④ aufschieben.
- Spezialwerkzeug entfernen.
- Kanten der Gleitbuchsen mit Schleifpapier Körnung 600 anschleifen, reinigen und schmieren.

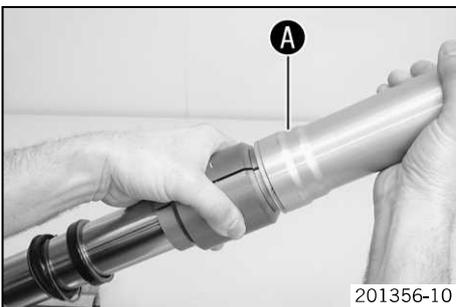
Gabelöl (SAE 5) (☛ S. 234)



- Untere Gleitbuchse ⑤ aufschieben.
- Obere Gleitbuchse ⑥ montieren.

**i Info**

Kein Werkzeug verwenden, Stoß von Hand leicht auseinander ziehen.



- Außenrohr aufschieben.
- Außenrohr im Bereich A der unteren Gleitbuchse erwärmen.

Vorgabe

50 °C

- Untere Gleitbuchse mit dem längeren Absatz des Spezialwerkzeugs halten.

Montagewerkzeug (T1402S) (☛ S. 249)

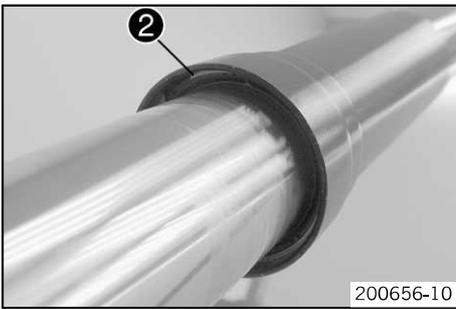
- Außenrohr auf Anschlag aufpressen.



- Stützring positionieren.
- Dichtring mit dem kürzeren Absatz des Spezialwerkzeugs halten.

Montagewerkzeug (T1402S) (☛ S. 249)

- Außenrohr auf Anschlag aufpressen.

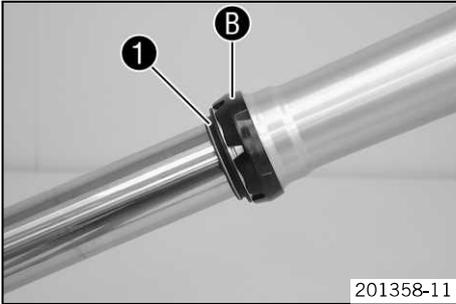


- Sicherungsring 7 montieren.

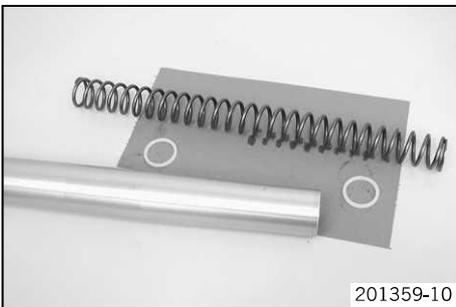


**Info**

Der Sicherungsring muss deutlich hörbar einrasten.



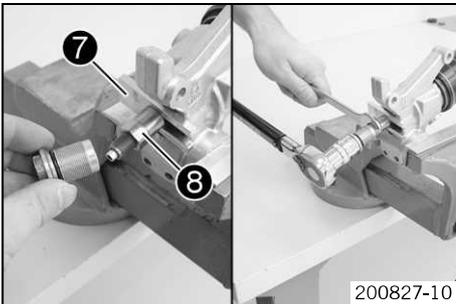
- Staubmanschette 9 montieren.
- Gabelschutzring 8 montieren.



- Vorspannbuchsen und Feder montieren.

Vorgabe

Federrate	
Gewicht Fahrer: 75... 85 kg	4,8 N/mm
Gewicht Fahrer: 85... 95 kg	5,0 N/mm



- Patrone in das Gabelbein schieben.
- Patrone gegen die Feder drücken und Spezialwerkzeug 9 montieren.

Haltwerkzeug (T14020) (☛ S. 248)

- O-Ring der Zugstufeneinstellung schmieren.

Schmiermittel (T158) (☛ S. 237)

- Zugstufeneinstellung montieren.

✓ Die Zugstufeneinstellung muss den Anschlag erreichen, bevor sich die Kolbenstange mitdreht. Bei schwergängigem Gewinde der Kolbenstange muss diese gegen Verdrehen gehalten werden.

✗ Wird die Zugstufeneinstellung nicht ganz bis auf Anschlag geschraubt, kann die Zugstufendämpfung nicht korrekt eingestellt werden.

- Mutter 10 gegenhalten und Zugstufeneinstellung festziehen.

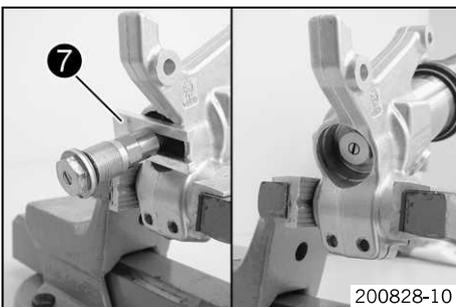
Vorgabe

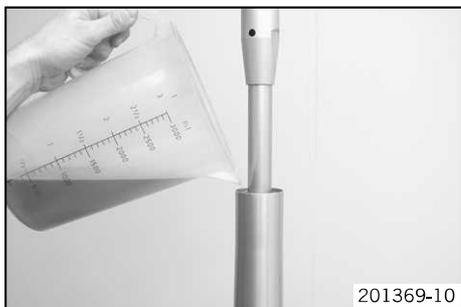
Zugstufeneinstellung an Kolbenstange	M12x1	30 Nm
--------------------------------------	-------	-------

- Patrone gegen die Feder drücken und Spezialwerkzeug 9 entfernen.
- Zugstufeneinstellung festziehen.

Vorgabe

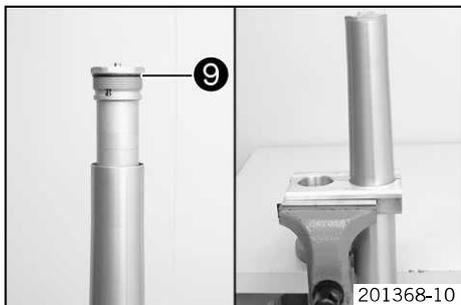
Zugstufeneinstellung an Gabelfaust	M20x1	30 Nm
------------------------------------	-------	-------





- Gabel senkrecht einspannen.
- Gabelöl einfüllen.

Ölmenge pro Gabelbein ohne Cartridge	400 ml	Gabelöl (SAE 5) (☛ S. 234)
--------------------------------------	--------	----------------------------

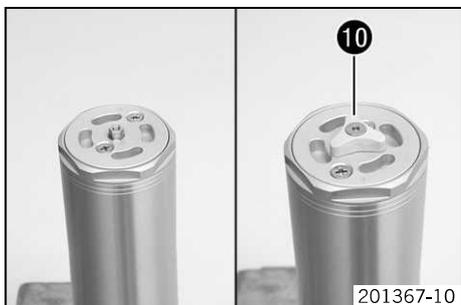


- O-Ring ⑨ der Patrone schmieren.

Schmiermittel (T158) (☛ S. 237)
---------------------------------

- Außenrohr nach oben schieben.
- Außenrohr im Bereich der unteren Gabelbrücke einspannen.

Klemmblock (T1403S) (☛ S. 250)
--------------------------------



- Patrone festziehen.

Vorgabe

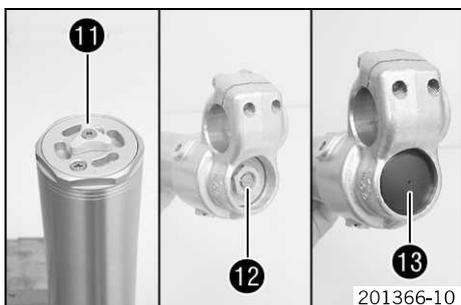
Patrone an Außenrohr	M51x1,5	50 Nm
----------------------	---------	-------

Ringschlüssel (T14017) (☛ S. 248)
-----------------------------------

- Einstellelement ⑫ der Druckstufe montieren. Schraube montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Druckstufeneinstellelement	M4x0,5	1,5 Nm
-------------------------------------	--------	--------



### Alternativ 1

- Einstellschraube der Druckstufe ⑬ und Einstellschraube der Zugstufe ⑭ im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Dem Gabeltyp entsprechende Anzahl von Klicks gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

Vorgabe

Zugstufendämpfung	
Komfort	14 Klicks
Standard	12 Klicks
Sport	10 Klicks
Druckstufendämpfung	
Komfort	14 Klicks
Standard	12 Klicks
Sport	10 Klicks

### Alternativ 2



#### Warnung

**Unfallgefahr** Änderungen am Fahrwerk können das Fahrverhalten des Fahrzeuges stark verändern.

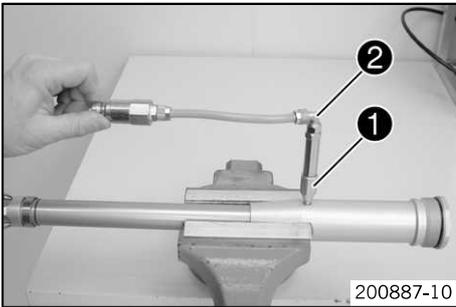
- Durch extreme Änderungen, an der Einstellung der Federelemente, kann sich das Fahrverhalten wesentlich verschlechtern und einige Bauteile überbeanspruchen.
- Einstellungen nur innerhalb des empfohlenen Bereiches vornehmen.
- Nach Änderungen zuerst langsam fahren, um das Fahrverhalten abschätzen zu können.

- Einstellschrauben auf die beim Ausbau ermittelte Position bringen.
- Schutzkappe ⑮ montieren.

## Patrone entlüften und füllen

### **i** Info

Bevor mit der Vakuumpumpe gearbeitet wird, muss unbedingt die beige-packte Bedienungsanleitung der Vakuumpumpe genau durchgelesen werden.



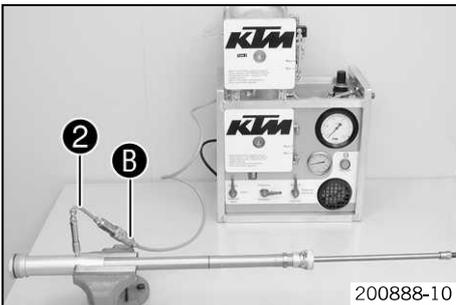
- Schraube des Füllanschlusses entfernen.
- Spezialwerkzeug ① an der Patrone montieren.

Fülladapter (T14030) (☛ S. 250)

### **i** Info

Nur handfest festziehen, kein Werkzeug benutzen.

- Adapter ② am Spezialwerkzeug ① anschließen.



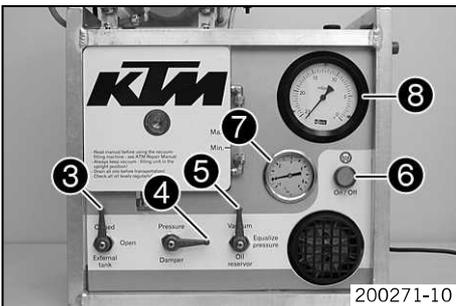
- Adapter ② an den Füllanschluss der Vakuumpumpe ③ anschließen.

Vakuumpumpe (T1240S) (☛ S. 247)

- Patrone mit Schonbacken so einspannen oder halten.

### **i** Info

Patrone nur leicht einspannen.  
Der Füllanschluss muss sich an der höchsten Stelle befinden.  
Patrone muss während des Füllvorgangs tiefer als der Öltank der Vakuumpumpe sein.  
Die Kolbenstange fährt während des Füllvorgangs ein und aus - nicht mit der Hand festhalten!



- Kontrollhebel wie im Foto gezeigt stellen.
- ✓ Kontrollhebel **External tank** ③ steht auf **Closed**, **Damper** ④ auf **Vacuum** und **Oil reservoir** ⑤ auf **Vacuum**.
- **On/Off**-Schalter ⑥ betätigen.
- ✓ Der Absaugvorgang beginnt.
- ✓ Die Druckanzeige ⑦ fällt auf den angegebenen Wert.

< 0 bar

- ✓ Die Unterdruckanzeige ⑧ fällt auf den angegebenen Wert.

10 mbar

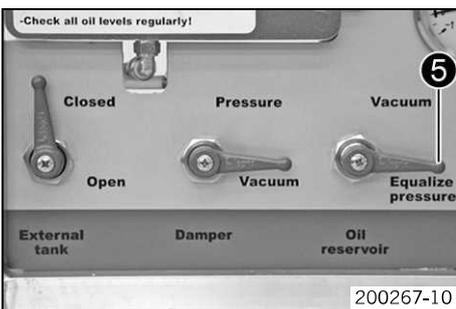
- Sobald die Unterdruckanzeige den angegebenen Wert erreicht hat, Kontrollhebel **Oil reservoir** ⑤ auf **Equalize pressure** drehen.

Vorgabe

10 mbar

- ✓ Die Druckanzeige steigt auf den angegebenen Wert.

0 bar



- Sobald die Druckanzeige den angegebenen Wert erreicht hat, Kontrollhebel **Damper** ④ auf **Pressure** drehen.

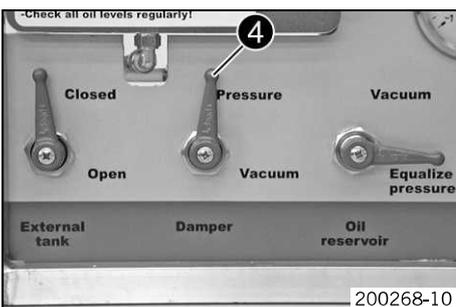
Vorgabe

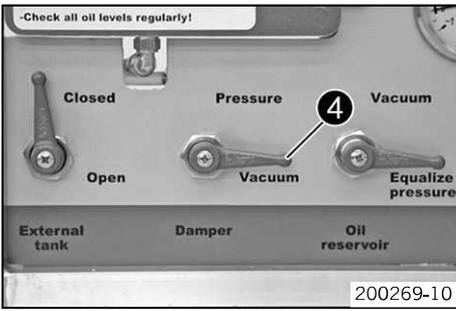
0 bar

- ✓ Es wird Öl in die Patrone gepumpt.

- ✓ Die Druckanzeige steigt auf den angegebenen Wert.

3 bar





- Sobald die Druckanzeige den angegebenen Wert erreicht hat, Kontrollhebel **Damper** ④ auf **Vacuum** drehen.

Vorgabe

3 bar
-------

- ✓ Die Druckanzeige fällt auf den angegebenen Wert.

0 bar
-------

- Sobald die Druckanzeige den angegebenen Wert erreicht hat, **On/Off**-Schalter betätigen.

Vorgabe

0 bar
-------

- ✓ Die Vakuumpumpe ist ausgeschaltet.

- Vakuumpumpe abschliessen. Spezialwerkzeug entfernen.

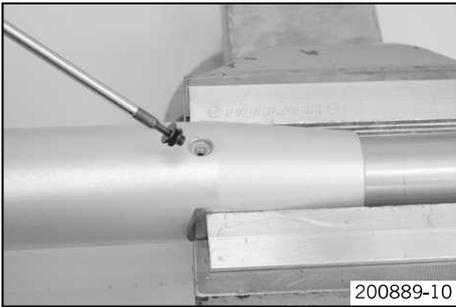


**Info**  
Der Füllanschluss muss am höchsten Punkt stehen.

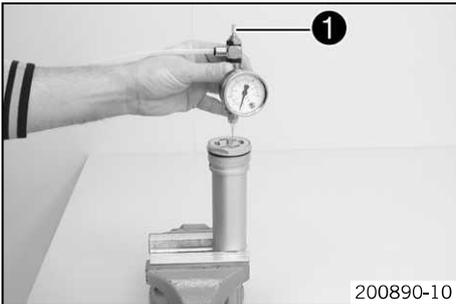
- Füllschraube mit O-Ring montieren und festziehen.

Vorgabe

Füllschraube der Patrone	M4x0,5	2 Nm
--------------------------	--------	------



## Patrone mit Stickstoff füllen



- Patrone mit Schonbacken in den Schraubstock einspannen.



**Info**  
Patrone nur leicht einspannen.

- Anschluss des Spezialwerkzeugs an Druckregler der Stickstoffflasche anschließen.

Stickstofffüllwerkzeug (T14019) (☛ S. 248)
--

Füllgas - Stickstoff
----------------------

- Druckregler der Stickstoffflasche einstellen.

Vorgabe

Gasdruck	1,2 bar
----------	---------

- Nadel des Spezialwerkzeugs durch die Membran stechen.

- Ventil ① öffnen.

- Patrone für mindestens 15 Sekunden füllen.

Vorgabe

Gasdruck	1,2 bar
----------	---------



**Info**  
Anzeige des Druckreglers beachten.  
Sicherstellen, dass die Patrone mit dem angegebenen Druck gefüllt ist.

- Ventil schließen.

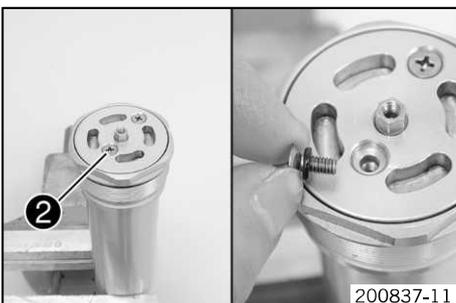
- Stickstoffflasche abschließen.

- Spezialwerkzeug entfernen.

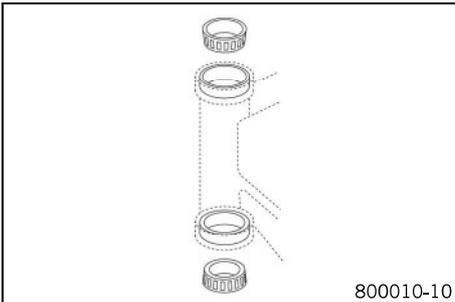
- Füllschraube ② mit O-Ring montieren und festziehen.

Vorgabe

Stickstofffüllschraube des Gabelbeins	M4x0,5	2,5 Nm
---------------------------------------	--------	--------

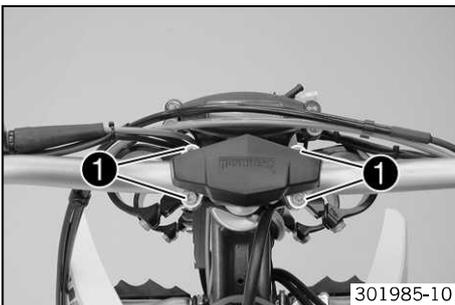


## Steuerkopflager schmieren



- Untere Gabelbrücke ausbauen. (☛ S. 37)
- Untere Gabelbrücke einbauen. (☛ S. 38)

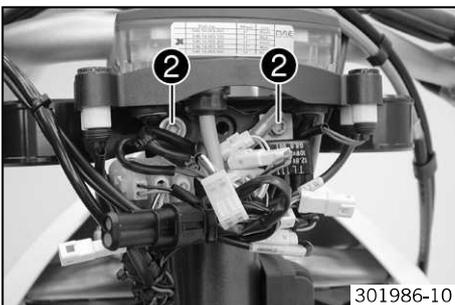
## Untere Gabelbrücke ausbauen



- Gabelbeine ausbauen. (☛ S. 14)
- Kotflügel vorne ausbauen. (☛ S. 79)
- Schrauben ❶ entfernen.
- Lenker abnehmen und zur Seite legen.

### **i** Info

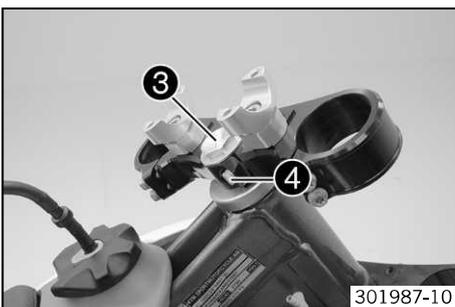
Motorrad und Anbauteile durch Abdecken vor Beschädigungen schützen.  
Kabel und Leitungen nicht knicken.



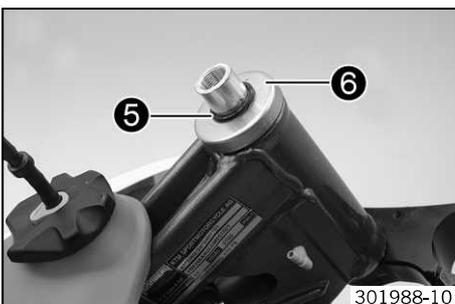
- Schrauben ❷ entfernen.
- Tacho und Steckerboard abnehmen und zur Seite hängen.

### **i** Info

Motorrad und Anbauteile durch Abdecken vor Beschädigungen schützen.  
Kabel und Leitungen nicht knicken.

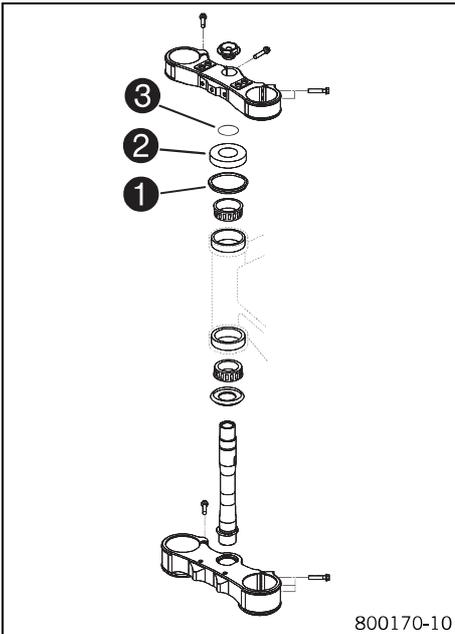


- Schraube ❸ entfernen.
- Schraube ❹ entfernen.
- Obere Gabelbrücke abnehmen.



- O-Ring ❺ entfernen.
- Schutzring ❻ entfernen.
- Untere Gabelbrücke mit Gabelschaftrohr entnehmen.
- Oberes Steuerkopflager entnehmen.

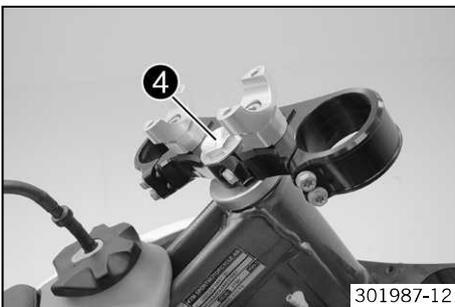
## Untere Gabelbrücke einbauen



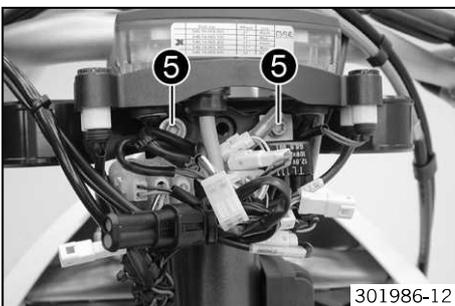
- Lager und Dichtelemente reinigen, auf Beschädigung kontrollieren und fetten.

Hochviskoses Schmierfett (☛ S. 236)

- Untere Gabelbrücke mit Gabelschaftrohr einsetzen. Oberes Steuerkopflager montieren.
- Kontrollieren, ob die Steuerkopfabdichtung oben ❶ richtig positioniert ist.
- Schutzring ❷ und O-Ring ❸ aufschieben.

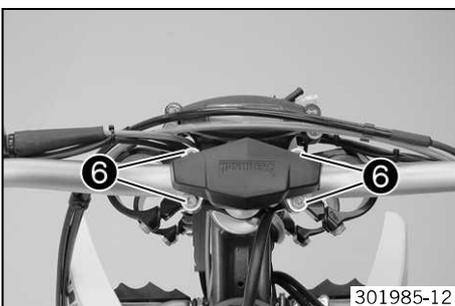


- Obere Gabelbrücke positionieren.
- Schraube ❹ montieren, aber noch nicht festziehen.



- Tacho und Steckerboard positionieren. Schrauben ❺ montieren.
- Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------



- Lenker positionieren.
- Schrauben ❻ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Lenkerklemmbrücke	M8	20 Nm
----------------------------	----	-------



- Gabelbeine positionieren.

### **i** Info

Die oberste eingefräste Nut im Gabelbein muss mit der Oberkante der oberen Gabelbrücke abschließen.

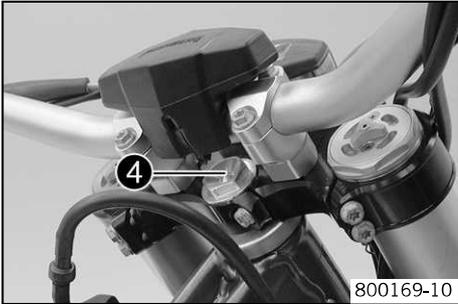
Die Entlüftungsschrauben ❷ nach vorne positionieren.



– Schrauben 8 festziehen.

Vorgabe

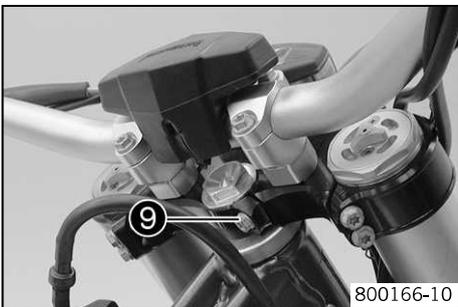
Schraube Gabelbrücke unten	M8	12 Nm
----------------------------	----	-------



– Schraube 4 festziehen.

Vorgabe

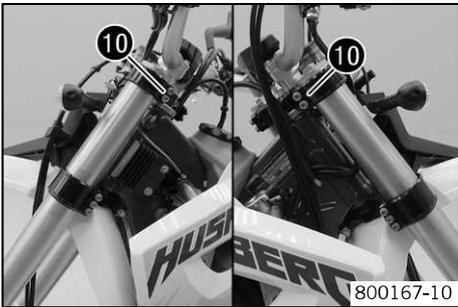
Schraube Steuerkopf oben	M20x1,5	10 Nm
--------------------------	---------	-------



– Schraube 9 montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Gabelschaftrohr oben	M8	17 Nm	Loctite® 243™
-------------------------------	----	-------	---------------



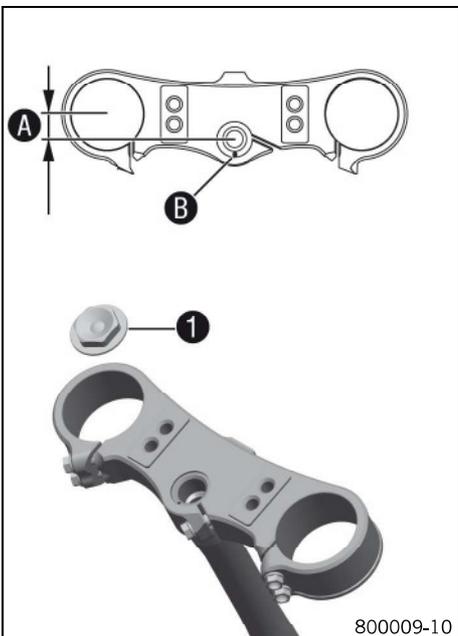
– Schrauben 10 festziehen.

Vorgabe

Schraube Gabelbrücke oben	M8	17 Nm
---------------------------	----	-------

- Kotflügel vorne einbauen. (☛ S. 79)
- Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer einbauen. (☛ S. 113)
- Vorderrad einbauen. (☛ S. 84)
- Kabelstrang, Bowdenzüge, Brems- und Kupplungsleitung auf Freigängigkeit und Verlegung kontrollieren.
- Steuerkopflagerspiel kontrollieren. (☛ S. 40)

## Gabelversatz



Welcher Versatz eingestellt ist, sehen Sie nach Abnehmen der Schraube 1.

Der Gabelversatz A beeinflusst das Handling des Fahrzeugs. Er ergibt sich aus Mitte Gabelbein zu Mitte Steuerkopflager.

Der Gabelversatz kann wahlweise eingestellt werden.

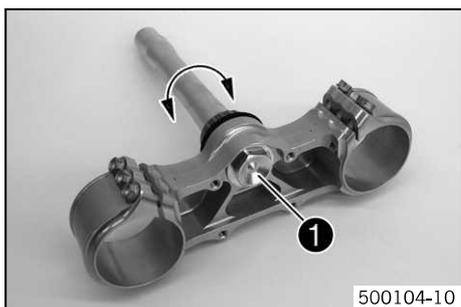
Befindet sich die Markierung B vorne erzielen Sie bessere Fahrstabilität auf schnellen Rennstrecken.

Gabelversatz	
Markierung vorne	14 mm

Befindet sich die Markierung B hinten (Auslieferungszustand) erzielen Sie besseres Handling in Kurven.

Gabelversatz	
Markierung hinten	16 mm

## Gabelversatz einstellen



- Untere Gabelbrücke ausbauen. (☛ S. 37)
- Schraube ❶ entfernen. Gabelschaftrohr entnehmen.
- Gabelschaftrohr 180° drehen und in die Gabelbrücke einsetzen. Schraube ❶ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Steuerkopf unten	M20x1,5	60 Nm	Loctite® 243™
---------------------------	---------	-------	---------------

- Untere Gabelbrücke einbauen. (☛ S. 38)

## Steuerkopflagerspiel kontrollieren



### Warnung

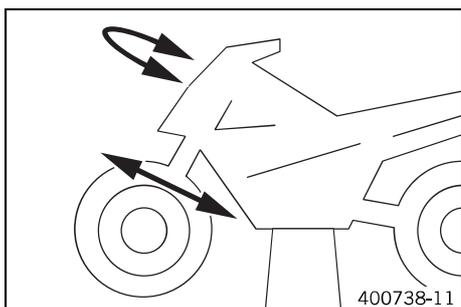
**Unfallgefahr** Unsicheres Fahrverhalten durch nicht korrektes Steuerkopflagerspiel.

- Steuerkopflagerspiel unverzüglich einstellen.



### Info

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



- Motorrad mit Montageständer aufheben. (☛ S. 11)
- Lenker in Geradeausstellung bringen. Gabelbeine in Fahrtrichtung hin und her bewegen.

Es darf kein Spiel am Steuerkopflager spürbar sein.

» Wenn ein spürbares Spiel vorhanden ist:

- Steuerkopflagerspiel einstellen. (☛ S. 40)

- Lenker über den gesamten Lenkbereich hin und her bewegen.

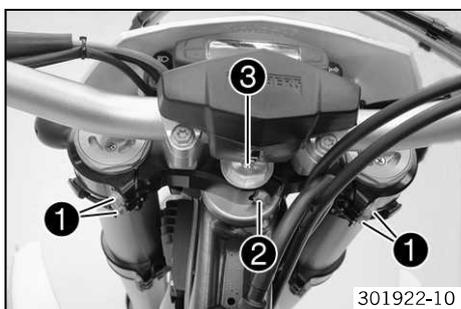
Der Lenker muss sich leicht über den gesamten Lenkbereich bewegen lassen. Es dürfen keine Raststellungen spürbar sein.

» Wenn Raststellungen spürbar sind:

- Steuerkopflagerspiel einstellen. (☛ S. 40)
- Steuerkopflager kontrollieren ggf. wechseln.

- Motorrad vom Montageständer nehmen. (☛ S. 11)

## Steuerkopflagerspiel einstellen



- Motorrad mit Montageständer aufheben. (☛ S. 11)
- Schrauben ❶ lösen. Schraube ❷ entfernen.
- Schraube ❸ lösen und wieder festziehen.

Vorgabe

Schraube Steuerkopf oben	M20x1,5	10 Nm
--------------------------	---------	-------

- Mit einem Kunststoffhammer leicht auf die obere Gabelbrücke klopfen, um Verspannungen zu vermeiden.

- Schrauben ❶ festziehen.

Vorgabe

Schraube Gabelbrücke oben	M8	17 Nm
---------------------------	----	-------

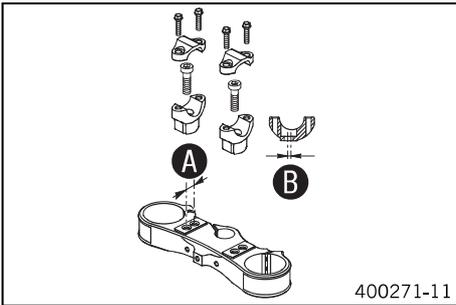
- Schraube ❷ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Gabelschaftrohr oben	M8	17 Nm	Loctite® 243™
-------------------------------	----	-------	---------------

- Steuerkopflagerspiel kontrollieren. (☛ S. 40)

## Lenkerposition



400271-11

An der oberen Gabelbrücke befinden sich 2 Bohrungen im Abstand **A** zueinander.

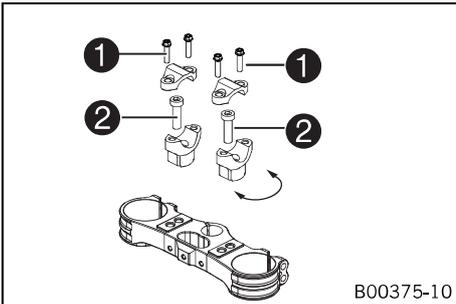
Bohrungsabstand A	15 mm
-------------------	-------

Die Bohrungen an der Lenkeraufnahme sind im Abstand **B** aus der Mitte platziert.

Bohrungsabstand B	3,5 mm
-------------------	--------

Der Lenker kann in 4 verschiedenen Positionen montiert werden. Dadurch besteht die Möglichkeit, den Lenker in die für den Fahrer angenehmste Position zu bringen.

## Lenkerposition einstellen



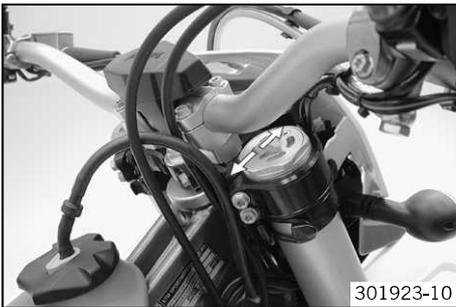
B00375-10

- Die vier Schrauben **1** entfernen. Lenkerklemmbrücken abnehmen. Lenker abnehmen und zur Seite legen.

**i** **Info**

Motorrad und Anbauteile durch Abdecken vor Beschädigungen schützen. Kabel und Leitungen nicht knicken.

- Schrauben **2** entfernen. Lenkeraufnahme abnehmen.



301923-10

- Lenkeraufnahme in die gewünschte Position bringen. Schrauben **2** montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Lenkeraufnahme	M10	40 Nm	Loctite® 243™
-------------------------	-----	-------	---------------

**i** **Info**

Lenkeraufnahmen links und rechts gleichmäßig positionieren.

- Lenker positionieren.

**i** **Info**

Auf die richtige Verlegung der Kabel und Leitungen achten.

- Lenkerklemmbrücken positionieren. Die vier Schrauben **1** montieren und gleichmäßig festziehen.

Vorgabe

Schraube Lenkerklemmbrücke	M8	20 Nm
----------------------------	----	-------

## Grundstellung des Kupplungshebels einstellen



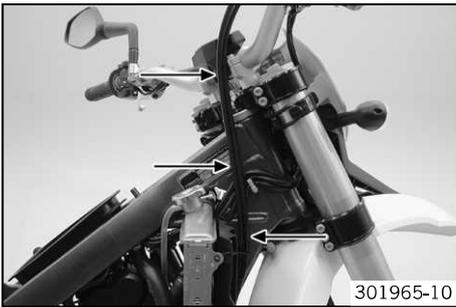
301954-10

- Grundstellung des Kupplungshebels mit der Einstellschraube **1** an die Handgröße anpassen.

**i** **Info**

Wenn Sie den Kupplungshebel nach vorne ziehen, lässt sich die Einstellschraube leichter verdrehen.  
 Wenn die Einstellschraube im Uhrzeigersinn verdreht wird, nähert sich der Kupplungshebel dem Lenker.  
 Wenn die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn verdreht wird, entfernt sich der Kupplungshebel vom Lenker.  
 Der Verstellbereich ist begrenzt.  
 Drehen Sie die Einstellschraube nur mit der Hand und wenden Sie keine Gewalt an.  
 Einstellarbeiten nicht während der Fahrt durchführen.

## Gasbowdenzugverlegung kontrollieren

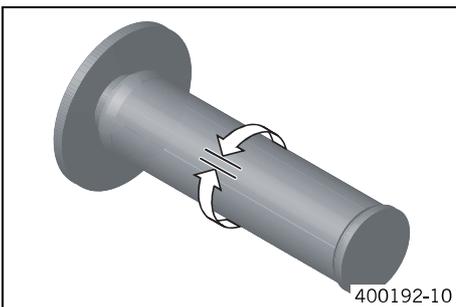


- Kraftstofftank ausbauen. (☛ S. 74)
- Gasbowdenzugverlegung kontrollieren.
- Kraftstofftank einbauen. (☛ S. 76)

Beide Gasbowdenzüge müssen nebeneinander an der Hinterseite des Lenkers zur Gasbowdenzugführung und weiter zum Drosselklapperkörper verlegt sein.

- » Wenn die Gasbowdenzugverlegung nicht der Vorgabe entspricht:
  - Gasbowdenzugverlegung korrigieren.

## Gasbowdenzugspiel kontrollieren



- Lenker in Geradeausstellung bringen. Gasdrehgriff leicht hin und her bewegen und das Gasbowdenzugspiel ermitteln.

Gasbowdenzugspiel	3... 5 mm
-------------------	-----------

- » Wenn das Gasbowdenzugspiel nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Gasbowdenzugspiel einstellen. (☛ S. 42)



### Gefahr

**Vergiftungsgefahr** Auspuffgase sind giftig und können zu Bewusstlosigkeit und/oder zum Tode führen.

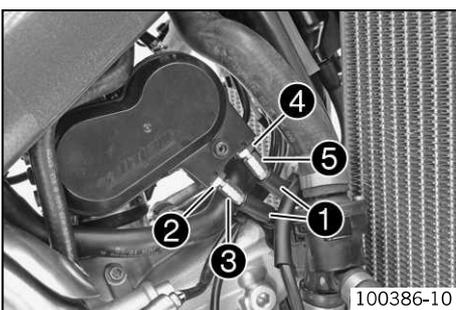
- Beim Betrieb des Motors stets für ausreichende Belüftung sorgen, Motor nicht in einem geschlossenen Raum starten oder laufen lassen ohne eine geeignete Absauganlage.

- Motor starten und im Leerlauf laufen lassen. Lenker über den gesamten Lenkbereich hin und her bewegen.

Die Leerlaufdrehzahl darf sich nicht ändern.

- » Wenn sich die Leerlaufdrehzahl ändert:
  - Gasbowdenzugspiel einstellen. (☛ S. 42)

## Gasbowdenzugspiel einstellen

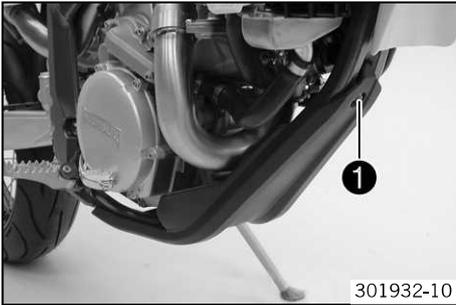


- Kraftstofftank ausbauen. (☛ S. 74)
- Lenker in Geradeausstellung bringen.
- Manschetten ❶ zurückschieben.
- Mutter ❷ lösen. Einstellschraube ❸ ganz eindrehen.
- Mutter ❹ lösen. Einstellschraube ❺ so drehen, dass am Gasdrehgriff das Gasbowdenzugspiel vorhanden ist.

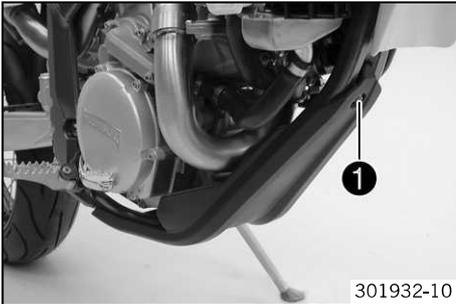
Vorgabe

Gasbowdenzugspiel	3... 5 mm
-------------------	-----------

- Mutter ❹ festziehen.
- Gasdrehgriff in die geschlossene Endstellung drücken und halten. Einstellschraube ❸ herausdrehen, bis der Bowdenzug ❻ spielfrei ist.
- Mutter ❷ festziehen.
- Manschetten ❶ aufschieben. Gasdrehgriff auf Leichtgängigkeit kontrollieren.
- Kraftstofftank einbauen. (☛ S. 76)
- Gasbowdenzugspiel kontrollieren. (☛ S. 42)

**Motorschutz ausbauen**

- Schraube ❶ entfernen. Motorschutz abnehmen.

**Motorschutz einbauen**

- Motorschutz hinten am Rahmen einhängen und vorne nach oben schwenken. Schraube ❶ montieren und festziehen.

Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

## Druckstufendämpfung High Speed des Federbeins einstellen



**Vorsicht**

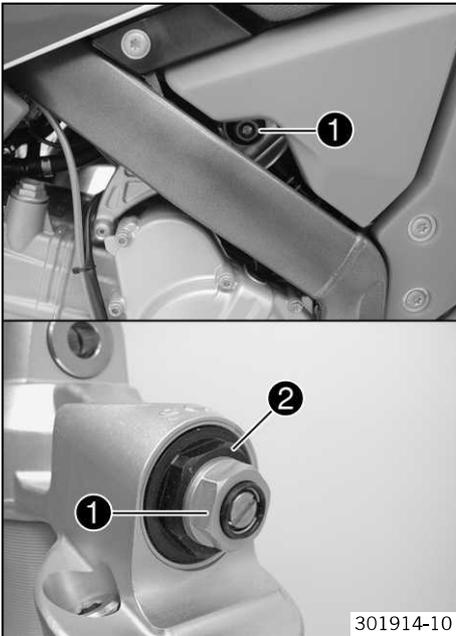
**Unfallgefahr** Das Zerlegen von druckbeaufschlagten Teilen kann Verletzungen verursachen.

- Das Federbein ist mit hochverdichtetem Stickstoff gefüllt. Beachten Sie die angegebene Beschreibung.



**Info**

Die High Speed Einstellung zeigt ihre Wirkung beim schnellen Einfedern des Federbeins.



- Einstellschraube ❶ mit einem Steckschlüssel bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.



**Info**

Verschraubung ❷ nicht lösen!

- Dem Federbeintyp entsprechende Anzahl von Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

Vorgabe

Druckstufendämpfung High Speed	
Komfort	2 Umdrehungen
Standard	1,5 Umdrehungen
Sport	1 Umdrehung



**Info**

Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Dämpfung, drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Dämpfung.

## Druckstufendämpfung Low Speed des Federbeins einstellen



**Vorsicht**

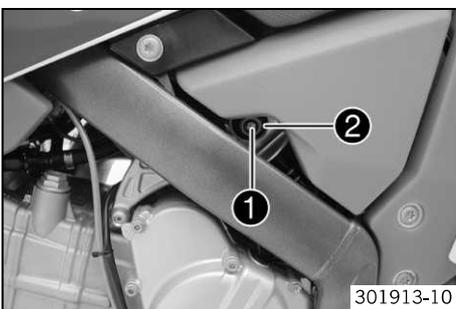
**Unfallgefahr** Das Zerlegen von druckbeaufschlagten Teilen kann Verletzungen verursachen.

- Das Federbein ist mit hochverdichtetem Stickstoff gefüllt. Beachten Sie die angegebene Beschreibung.



**Info**

Die Low Speed Einstellung zeigt ihre Wirkung beim langsamen bis normalen Einfedern des Federbeins.



- Einstellschraube ❶ mit einem Schraubendreher bis zum letzten spürbaren Klick im Uhrzeigersinn drehen.



**Info**

Verschraubung ❷ nicht lösen!

- Dem Federbeintyp entsprechende Anzahl von Klicks gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

Vorgabe

Druckstufendämpfung Low Speed	
Komfort	12 Klicks
Standard	10 Klicks
Sport	8 Klicks



**Info**

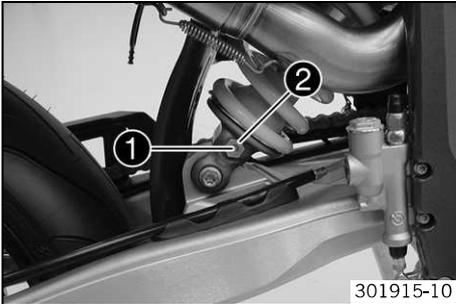
Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Dämpfung, drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Dämpfung.

## Zugstufendämpfung des Federbeins einstellen

**Vorsicht**  
**Unfallgefahr**

Das Zerlegen von druckbeaufschlagten Teilen kann Verletzungen verursachen.

- Das Federbein ist mit hochverdichtetem Stickstoff gefüllt. Beachten Sie die angegebene Beschreibung.



- Einstellschraube ❶ bis zum letzten spürbaren Klick im Uhrzeigersinn drehen.

**i Info**  
Verschraubung ❷ nicht lösen!

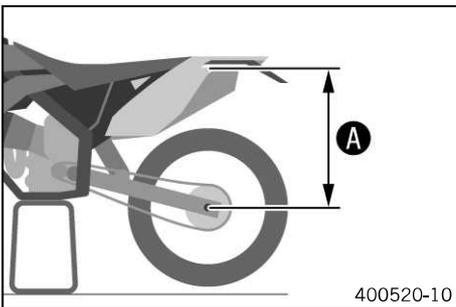
- Dem Federbeintyp entsprechende Anzahl von Klicks gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

Vorgabe

Zugstufendämpfung	
Komfort	22 Klicks
Standard	20 Klicks
Sport	18 Klicks

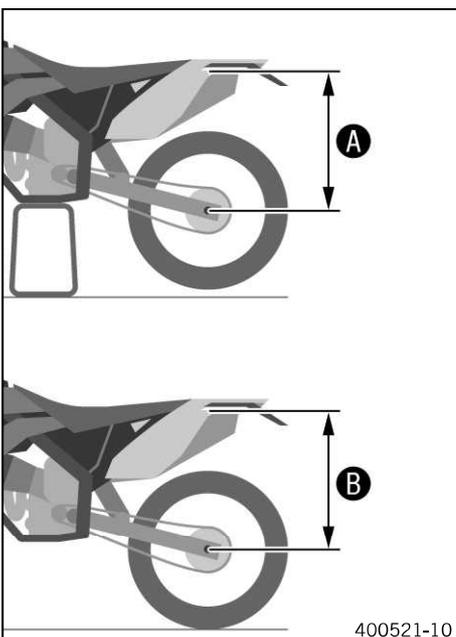
**i Info**  
Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Dämpfung, drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Dämpfung beim Ausfedern.

## Maß Hinterrad entlastet ermitteln



- Motorrad mit Montageständer aufheben. (☛ S. 11)
- Einen möglichst senkrechten Abstand zwischen der Hinterradachse und einem Fixpunkt messen - z. B. eine Markierung an der Seitenverkleidung.
- Wert als Maß ❶ notieren.
- Motorrad vom Montageständer nehmen. (☛ S. 11)

## Statischen Durchhang des Federbeins kontrollieren



- Maß ❶ Hinterrad entlastet ermitteln. (☛ S. 45)
- Das Motorrad mithilfe eines Helfers senkrecht halten.
- Erneut den Abstand zwischen der Hinterradachse und dem Fixpunkt messen.
- Wert als Maß ❷ notieren.

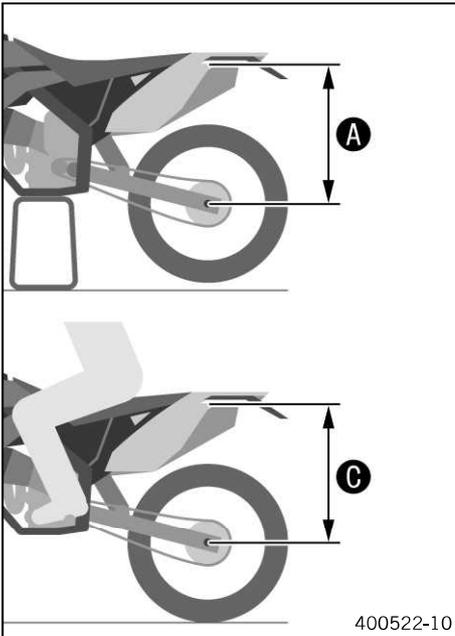
**i Info**  
Der statische Durchhang ist die Differenz der Maße ❶ und ❷.

- Statischen Durchhang kontrollieren.

Statischer Durchhang	20... 25 mm
----------------------	-------------

- » Wenn der statische Durchhang kleiner oder größer als das angegebene Maß ist:
  - Federvorspannung des Federbeins einstellen. (☛ S. 46)

## Fahrdurchhang des Federbeins kontrollieren



- Maß **A** Hinterrad entlastet ermitteln. (☛ S. 45)
- Mithilfe einer Person, die das Motorrad hält, setzt sich der Fahrer mit kompletter Schutzkleidung in normaler Sitzposition (Füße auf den Fußrasten) auf das Motorrad und wippt einige Male auf und nieder.
  - ✓ Die Hinterradaufhängung pendelt sich ein.
- Eine weitere Person misst nun erneut den Abstand zwischen der Hinterradachse und dem Fixpunkt.
- Wert als Maß **C** notieren.

**i Info**

Der Fahrdurchhang ist die Differenz der Maße **A** und **C**.

- Fahrdurchhang kontrollieren.

Fahrdurchhang	80... 90 mm
---------------	-------------

- » Wenn der Fahrdurchhang vom angegebenen Maß abweicht:
  - Fahrdurchhang einstellen. (☛ S. 47)

## Federvorspannung des Federbeins einstellen

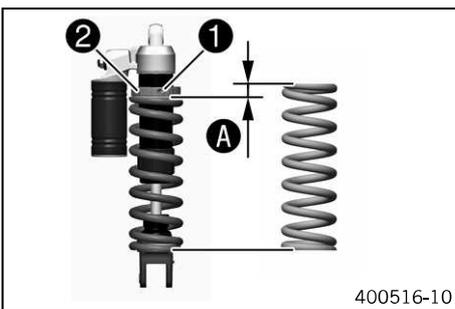
**! Vorsicht**

**Unfallgefahr** Das Zerlegen von druckbeaufschlagten Teilen kann Verletzungen verursachen.

- Das Federbein ist mit hochverdichtetem Stickstoff gefüllt. Beachten Sie die angegebene Beschreibung.

**i Info**

Bevor Sie die Federvorspannung ändern, sollten Sie sich die aktuelle Einstellung notieren - z. B. Federlänge messen.



- Federbein ausbauen. (☛ S. 47)
- Federbein im ausgebauten Zustand gründlich reinigen.
- Schraube **1** lösen.
- Einstellring **2** drehen, bis die Feder vollständig entspannt ist.

Kombischlüssel (50329080000)
Hakenschlüssel (T106S) (☛ S. 245)

- Gesamte Federlänge im entspannten Zustand messen.
- Feder durch Drehen des Einstellrings **2** auf das vorgegebene Maß **A** spannen.

Vorgabe

Federvorspannung	11 mm
------------------	-------

**i Info**

In Abhängigkeit vom statischen Durchhang bzw. Fahrdurchhang kann eine höhere oder niedrigere Federvorspannung notwendig sein.

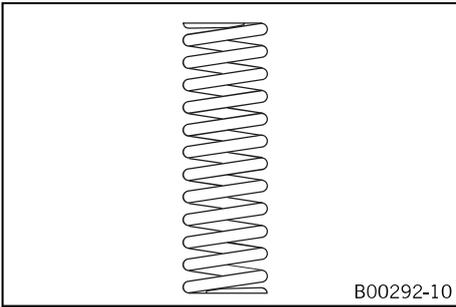
- Schraube **1** festziehen.

Vorgabe

Schraube Einstellring Federbein	M6	5 Nm
---------------------------------	----	------

- Federbein einbauen. (☛ S. 47)

## Fahrdurchhang einstellen



- Federbein ausbauen. (☛ S. 47)
- Federbein im ausgebauten Zustand gründlich reinigen.
- Eine entsprechende Feder auswählen und montieren.

Vorgabe

Federrate	
Gewicht Fahrer: 65... 75 kg	76 N/mm
Gewicht Fahrer: 75... 85 kg	80 N/mm
Gewicht Fahrer: 85... 95 kg	84 N/mm

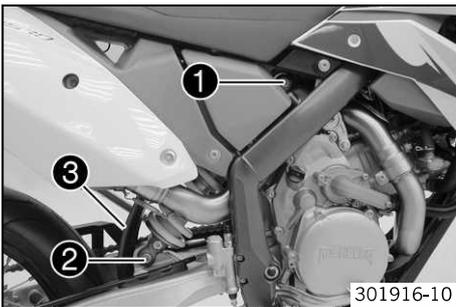


### Info

Die Federrate ist an der Feder-Außenseite angeführt. Kleinere Gewichtsabweichungen können durch Ändern der Federvorspannung ausgeglichen werden.

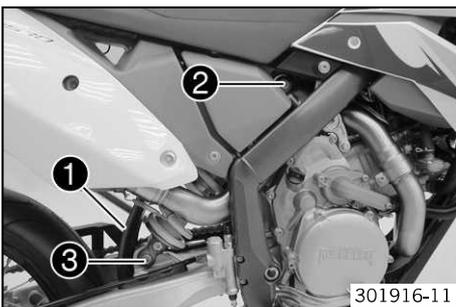
- Federbein einbauen. (☛ S. 47)
- Statischen Durchhang des Federbeins kontrollieren. (☛ S. 45)
- Fahrdurchhang des Federbeins kontrollieren. (☛ S. 46)
- Zugstufendämpfung des Federbeins einstellen. (☛ S. 45)

## Federbein ausbauen



- Motorrad mit Montageständer aufheben. (☛ S. 11)
- Schraube ① entfernen und das Hinterrad mit dem Schwingarm so weit absenken, dass sich das Hinterrad noch drehen lässt. Hinterrad in dieser Position fixieren.
- Schraube ② entfernen, Spritzschutz ③ zur Seite drücken und Federbein entnehmen.

## Federbein einbauen



- Spritzschutz ① zur Seite drücken und Federbein positionieren. Schraube ② montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Federbein oben	M12	80 Nm	Loctite® 2701
-------------------------	-----	-------	---------------

- Schraube ③ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Federbein unten	M12	80 Nm	Loctite® 2701
--------------------------	-----	-------	---------------



### Info

Das Schwenklager für das Federbein am Schwingarm ist teflonbeschichtet. Es darf weder mit Fett noch mit anderen Gleitmitteln geschmiert werden. Schmiermittel lösen die Teflonbeschichtung auf, wodurch die Lebensdauer drastisch verkürzt wird.

- Motorrad vom Montageständer nehmen. (☛ S. 11)

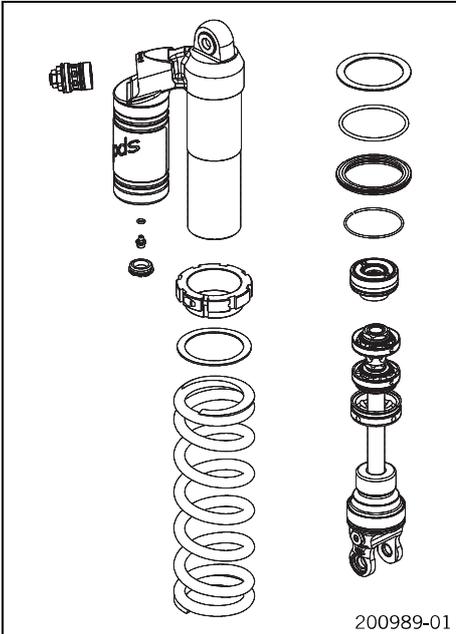
## Federbeinservice durchführen



### Vorsicht

**Unfallgefahr** Das Zerlegen von druckbeaufschlagten Teilen kann Verletzungen verursachen.

- Das Federbein ist mit hochverdichtetem Stickstoff gefüllt. Beachten Sie die angegebene Beschreibung.



### Bedingung

Federbein ausgebaut.

- Feder ausbauen. (☛ S. 48)
- Stoßdämpfer zerlegen. (☛ S. 49)
- Kolbenstange zerlegen. (☛ S. 50)
- Dichtringträger zerlegen. (☛ S. 51)
- Stoßdämpfer kontrollieren. (☛ S. 52)
- Zugstufeneinstellung zerlegen. (☛ S. 53)
- Schwenklager ausbauen. (☛ S. 54)
- Schwenklager einbauen. (☛ S. 54)
- Zugstufeneinstellung zusammenbauen. (☛ S. 55)
- Dichtringträger zusammenbauen. (☛ S. 56)
- Kolbenstange zusammenbauen. (☛ S. 56)
- Stoßdämpfer zusammenbauen. (☛ S. 58)
- Feder einbauen. (☛ S. 63)

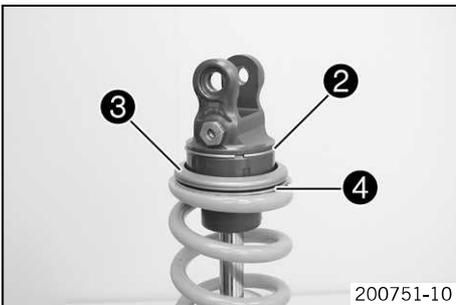
## Feder ausbauen

### Bedingung

Federbein ausgebaut.

- Federbein mit Schonbacken in den Schraubstock einspannen.
- Federlänge im vorgespanntem Zustand messen und notieren.
- Schraube ❶ lösen.
- Einstellring drehen, bis die Feder vollständig entspannt ist.

Hakenschlüssel (T106S) (☛ S. 245)



- Ring ❷ entfernen.
- Federteller ❸ und Zwischenring ❹ entfernen.
- Feder entfernen.

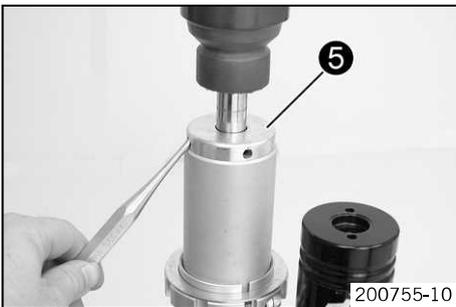
## Stoßdämpfer zerlegen



- Feder ausbauen. (☛ S. 48)
- Den Istzustand der Zug- ① und Druckstufendämpfung ② notieren.
- Einstellelemente der Zug- und Druckstufendämpfung komplett öffnen.
- Gummikappe ③ des Reservoirs entfernen.



- Schraube ④ langsam öffnen.
- ✓ Der Stickstoffdruck entweicht.



- Verschlusskappe ⑤ entfernen.



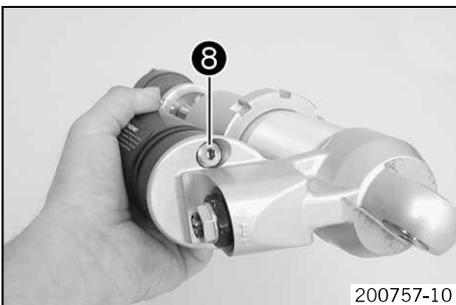
- Dichtringträger ⑥ mit Spezialwerkzeug hineindrücken.

Demontagewerkzeug (T1216) (☛ S. 247)

- Sicherungsring ⑦ entfernen.

**i Info**  
Innenfläche nicht zerkratzen.

- Stoßdämpfer ausspannen.



- Schraube ⑧ entfernen. Öl ablaufen lassen.



- Kolbenstange entfernen. Restliches Öl entleeren.

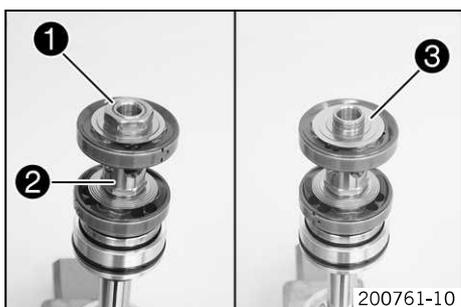


- Einstellung 9 mit Zwischenring entfernen.



- Druckstufeneinstellung 10 entfernen. Feder und Kolben entfernen.

## Kolbenstange zerlegen



- Stoßdämpfer zerlegen. (☞ S. 49)
- Kolbenstange mit der Gabel in einen Schraubstock einspannen.
- Mutter 1 entfernen.

**i Info**  
Falls sich der Halter 2 löst, gegenhalten.

- Zugstufen-Shimpaket 3 entfernen.

**i Info**  
Zugstufen-Shimpaket auf einem Schraubendreher auffädeln und gemeinsam ablegen.



- Kolben 4 entfernen.
- Druckstufen-Shimpaket 5 entfernen.

**i Info**  
Druckstufen-Shimpaket auf einem Schraubendreher auffädeln und gemeinsam ablegen.



- Halter 2 lösen und entfernen.
- Zugstufen-Shimpaket 6 entfernen.

**i Info**  
Zugstufen-Shimpaket auf einem Schraubendreher auffädeln und gemeinsam ablegen.

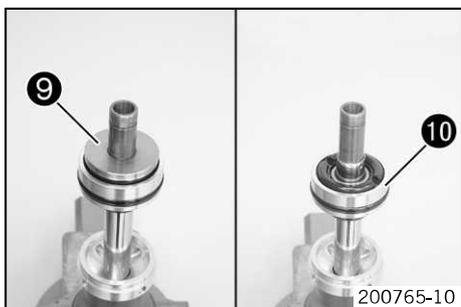


- Kolben 7 entfernen.
- Druckstufen-Shimpaket 8 entfernen.

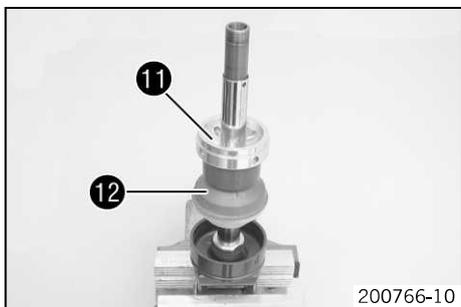


**Info**

Druckstufen-Shimpaket auf einem Schraubendreher auffädeln und gemeinsam ablegen.

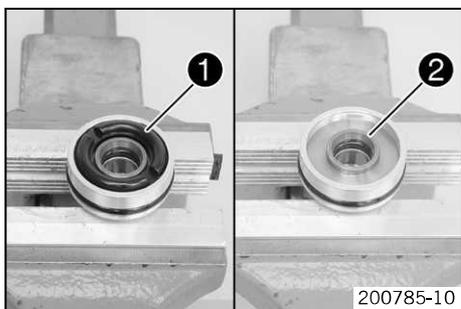


- Zugstufenscheibe 9 entfernen.
- Dichtringträger 10 entfernen.

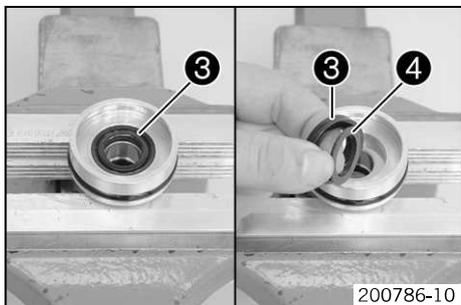


- Verschlusskappe 11 und Gummipuffer 12 entfernen.

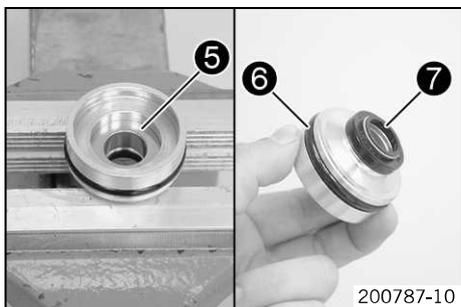
## Dichtringträger zerlegen



- Kolbenstange zerlegen. (☛ S. 50)
- Zugstufengummi 1 entfernen.
- Zentrierscheibe 2 entfernen.

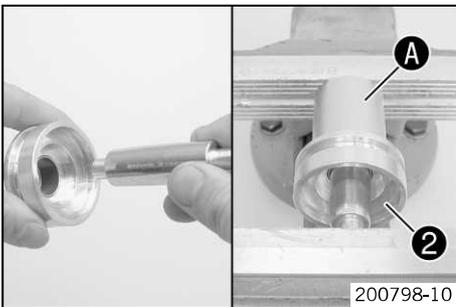
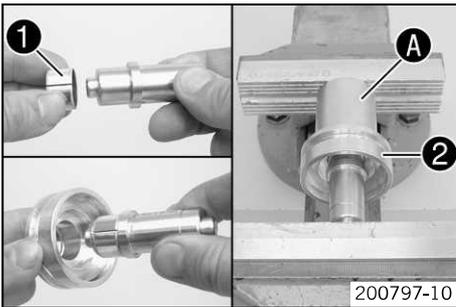
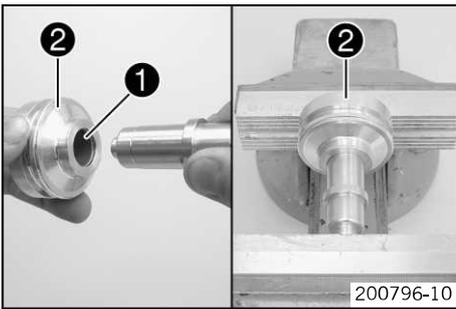


- Dichtring 3 entfernen.
- Scheibe 4 vom Dichtring 3 entfernen.



- Scheibe 5 entfernen.
- O-Ring 6 entfernen.
- Staubmanschette 7 entfernen.

## Führungsbuchse wechseln



- Dichtringträger zerlegen. (☛ S. 51)
- Führungsbuchse ① mit Spezialwerkzeug aus dem Dichtringträger ② auspressen.

Pressdorn (T1504) (☛ S. 250)

- Neue Führungsbuchse ① auf das Spezialwerkzeug aufschieben.

Pressdorn (T1504) (☛ S. 250)

- Führungsbuchse mit Spezialwerkzeug im Dichtringträger positionieren.

Pressdorn (T1504) (☛ S. 250)

- Dichtringträger ② mit der Hülse A des Spezialwerkzeugs unterstützen. Führungsbuchse auf Anschlag einpressen.

Montagewerkzeug (T150S) (☛ S. 250)

- Spezialwerkzeug schmieren.

Stoßdämpferöl (SAE 2,5) (50180342S1) (☛ S. 235)

Kalibrierdorn (T1205) (☛ S. 246)

- Dichtringträger ② mit der Hülse A des Spezialwerkzeugs unterstützen.

Montagewerkzeug (T150S) (☛ S. 250)

- Spezialwerkzeug durch die neue Führungsbuchse durchpressen.

Kalibrierdorn (T1205) (☛ S. 246)

✓ Die Führungsbuchse wird kalibriert.

- Dichtringträger zusammenbauen. (☛ S. 56)

## Stoßdämpfer kontrollieren



### Bedingung

Stoßdämpfer zerlegt.

- Innendurchmesser an beiden Enden und in der Mitte des Stoßdämpferrohrs messen.

Stoßdämpferrohr

Durchmesser	50,08 mm
-------------	----------

» Wenn der gemessene Wert größer ist als der angegebene Wert:

- Stoßdämpferrohr wechseln.

- Stoßdämpferrohr auf Beschädigungen und Verschleiß kontrollieren.

» Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:

- Stoßdämpferrohr wechseln.

- Schwenklager auf Beschädigungen und Verschleiß kontrollieren.

» Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden sind:

- Schwenklager wechseln.

- Durchmesser der Kolbenstange messen.

Kolbenstange

Durchmesser	17,95 mm
-------------	----------

» Wenn der gemessene Wert kleiner ist als der angegebene Wert:

- Kolbenstange wechseln.

- Schlag der Kolbenstange messen.

Kolbenstange

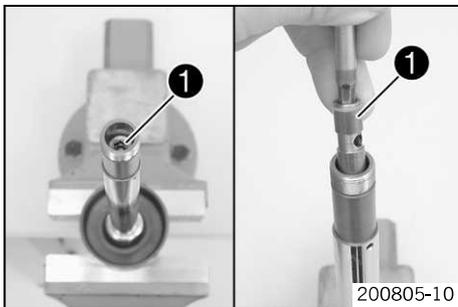
Schlag	0,02 mm
--------	---------

- » Wenn der gemessene Wert größer ist als der angegebene Wert:
  - Kolbenstange wechseln.
- Kolbenstange auf Beschädigungen und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Kolbenstange wechseln.
- Kolbenringe auf Beschädigungen und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. eine bronzefarbene Oberfläche zu sehen ist:
    - Kolbenringe wechseln.



200813-10

## Zugstufeneinstellung zerlegen

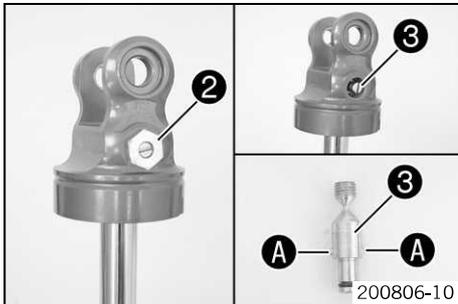


200805-10

- Kolbenstange zerlegen. (☛ S. 50)
- Kolbenstange im Bereich des Zugstufenventilsitzes erwärmen.

Vorgabe	80 °C
---------	-------

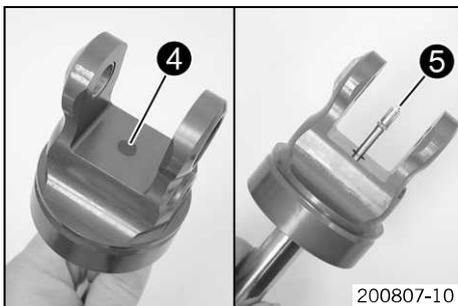
- Zugstufenventilsitz ❶ entfernen.



200806-10

- Schraubhülse ❷ entfernen.
- Einstellschraube ❸ entfernen.

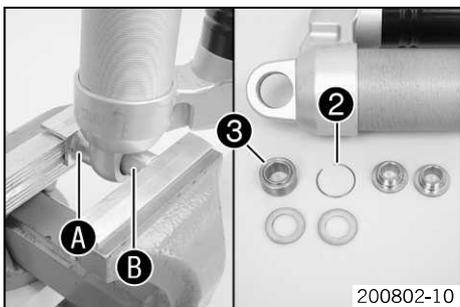
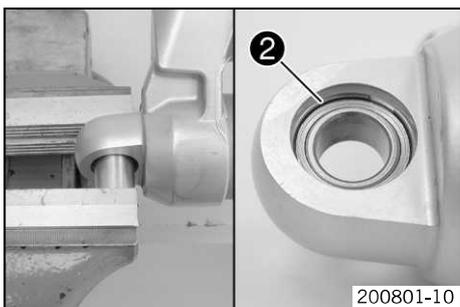
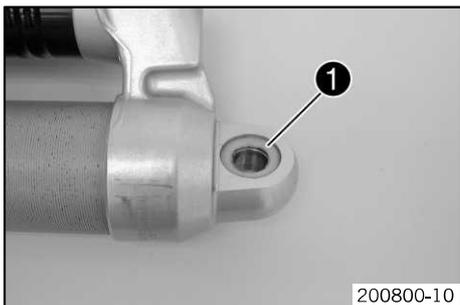
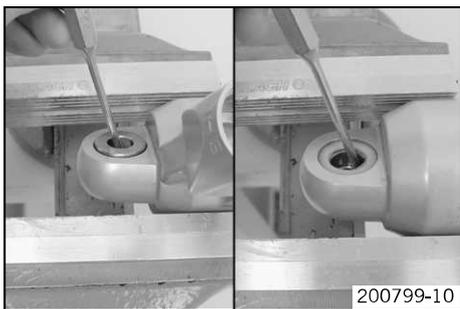
**i Info**  
Kugeln ❹ und Feder nicht verlieren.



200807-10

- Gummistopfen ❹ entfernen.
- Zugstufennadel ❺ von der Gegenseite her aus der Kolbenstange drücken.

## Schwenklager ausbauen



### Bedingung

Federbein ausgebaut.

- Federbein mit Schonbacken in den Schraubstock einspannen.
- Bundbuchse des Schwenklagers entfernen.

Durchschlag (T120) (☛ S. 246)

- Federbein umdrehen und zweite Bundbuchse des Schwenklagers entfernen.

- Dichtringe ❶ beidseitig entfernen.

- Schwenklager mit Spezialwerkzeug gegen einen Sicherungsring pressen.

Presswerkzeug (T1207S) (☛ S. 247)

- Zweiten Sicherungsring ❷ entfernen.

- Spezialwerkzeug ❶ unterstellen und Schwenklager ❸ mit Spezialwerkzeug ❷ auspressen.

Presswerkzeug (T1207S) (☛ S. 247)

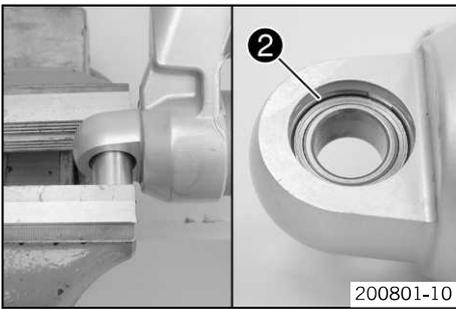
## Schwenklager einbauen



- Neues Schwenklager ❶ und Spezialwerkzeug positionieren.

Presswerkzeug (T1206) (☛ S. 246)

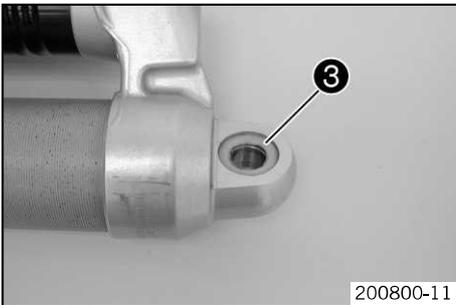
- Schwenklager auf Anschlag einpressen.



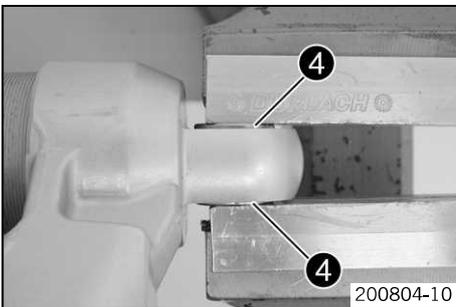
- Schwenklager mit Spezialwerkzeug gegen den Sicherungsring pressen.

Presswerkzeug (T1207S) (☛ S. 247)

- Zweiten Sicherungsring 2 montieren.

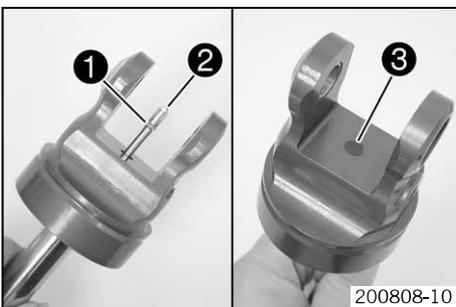


- Dichtringe 3 beidseitig montieren.



- Beide Bundbuchen 4 positionieren und einpressen.

## Zugstufeneinstellung zusammenbauen



- O-Ring 1 der Zugstufennadel schmieren.

Schmiermittel (T158) (☛ S. 237)

- Zugstufennadel 2 in die Kolbenstange montieren.



### Info

Zugstufennadel soweit hineinschieben, dass die Zugstufeneinstellschraube montiert werden kann.

- Gummistopfen 3 montieren.



- Feder, Kugeln 4 und O-Ring 5 schmieren.

Schmiermittel (T159) (☛ S. 237)

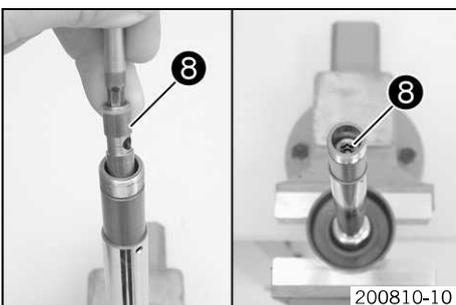
- Zugstufeneinstellschraube 6 auf Anschlag einschrauben.

- Schraubhülse 7 montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraubhülse	M14x1	18 Nm
--------------	-------	-------

- Zugstufeneinstellschraube 6 auf Anschlag herausschrauben.



- O-Ring des Zugstufensitzes schmieren.

Schmiermittel (T159) (☛ S. 237)

- Zugstufenventilsitz 8 montieren und festziehen.

Vorgabe

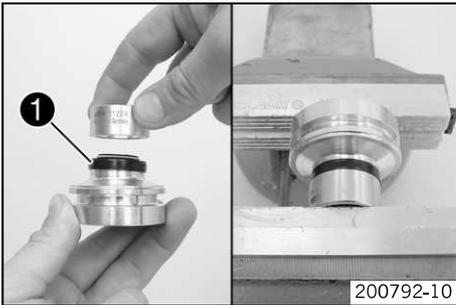
Zugstufenventilsitz	M8x1	6 Nm	Loctite® 2701
---------------------	------	------	---------------



### Info

Der Zugstufenventilsitz muss vor dem Festziehen hineingedrückt werden.

## Dichtringträger zusammenbauen

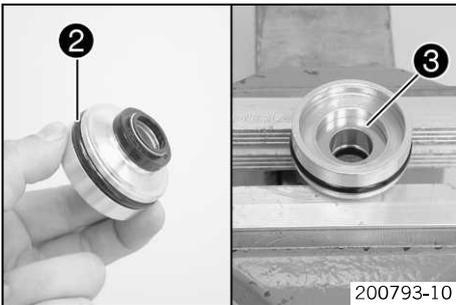


- Staubmanschette ❶ mit Spezialwerkzeug montieren.

Montagehülse (T1204) (☛ S. 246)

- Dichtlippe der Staubmanschette schmieren.

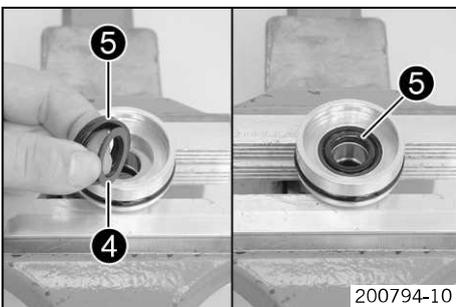
Schmiermittel (T625) (☛ S. 237)



- Die Nut des O-Rings schmieren.

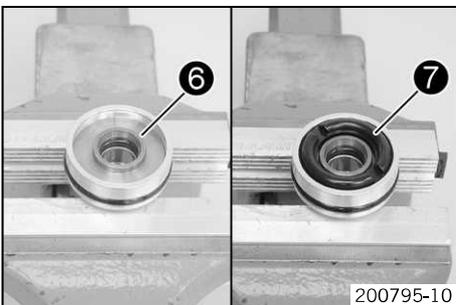
Schmiermittel (T158) (☛ S. 237)

- O-Ring ❷ montieren.
- Scheibe ❸ montieren.



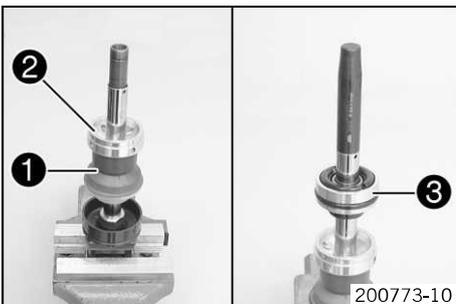
- Scheibe ❹ am Dichtring ❺ positionieren.
- Dichtring fetten und mit der Scheibe nach unten montieren.

Schmiermittel (T511) (☛ S. 237)



- Zentrierscheibe ❻ montieren.
- Zugstufengummi ❼ montieren.

## Kolbenstange zusammenbauen



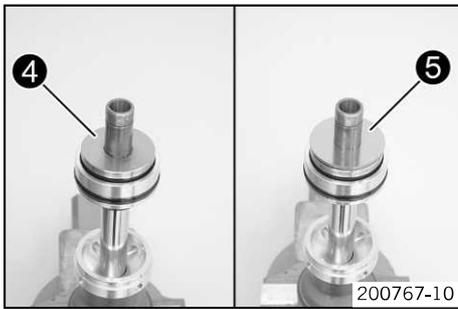
- Dichtringträger zusammenbauen. (☛ S. 56)
- Zugstufeneinstellung zusammenbauen. (☛ S. 55)
- Kolbenstange mit der Gabel in einen Schraubstock einspannen.
- Gummipuffer ❶ und Verschlusskappe ❷ montieren.
- Spezialwerkzeug auf der Kolbenstange positionieren.

Montagehülse (T1215) (☛ S. 247)

- Staubmanschette fetten und Dichtringträger ❸ auf die Kolbenstange schieben.

Schmiermittel (T625) (☛ S. 237)

- Spezialwerkzeug entfernen.



- Zugstufenscheibe 4 montieren.
- Druckstufen-Shimpaket 5 mit den kleineren Scheiben nach unten montieren.



- Kolben 6 beidseitig auf einer Richtplatte mit Sandpapier Körnung 1200 abziehen.
- Kolben reinigen.
- Kolben montieren.

Vorgabe

Ansicht A	Kolben von oben
Ansicht B	Kolben von unten



- Zugstufen-Shimpaket 7 mit den kleineren Scheiben nach oben montieren.
- Sicherungsmittel am Gewinde der Kolbenstange aufbringen.

Loctite® 2701

- Halter 8 soweit aufschrauben, dass sich der Kolben noch drehen lässt.



- Druckstufen-Shimpaket 9 mit den kleineren Scheiben nach unten montieren.



- Kolben 10 beidseitig auf einer Richtplatte mit Sandpapier Körnung 1200 abziehen.
- Kolben reinigen.
- Kolben montieren.

Vorgabe

Ansicht A	Kolben von oben
Ansicht B	Kolben von unten



- Zugstufen-Shimpaket 11 mit den kleineren Scheiben nach oben montieren.
- Gewinde des Halters schmieren.

Schmiermittel (T152) (☛ S. 237)

- Mutter 12 montieren, noch nicht festziehen.



- Beide Kolben mit Spezialwerkzeug ausrichten.

Zentrierhülse (T1214) (☛ S. 247)

- Mutter festziehen.

Vorgabe

Mutter Kolbenstange	M16x1	40 Nm
---------------------	-------	-------

- Spezialwerkzeug entfernen.

## Stoßdämpfer zusammenbauen



- Kolbenstange zusammenbauen. (☛ S. 56)
- Feder und Kolben auf die Druckstufeneinstellung ① aufschieben.
- O-Ringe schmieren.

Schmiermittel (T158) (☛ S. 237)

- Gewinde schmieren.

Schmiermittel (T159) (☛ S. 237)

- Druckstufeneinstellung montieren und festziehen.

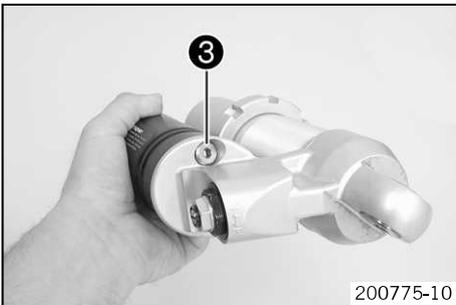
Vorgabe

Druckstufeneinstellung	M31x1	50 Nm
------------------------	-------	-------

- Einstellung ② mit Zwischenring montieren.

**i** Info

Der Einstellring kann nach der Montage der Kolbenstange nicht mehr montiert werden!



- Schraube ③ montieren, noch nicht festziehen.



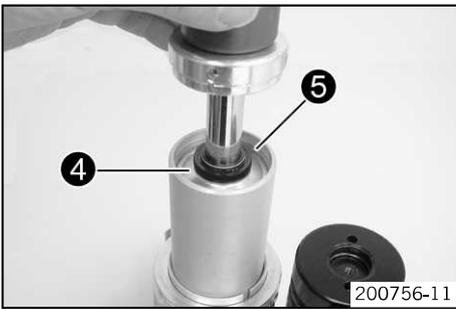
- O-Ring des Dichtringträgers schmieren.

Schmiermittel (T158) (☛ S. 237)

- Stoßdämpferrohr bis ca. zur Hälfte füllen.

Stoßdämpferöl (SAE 2,5) (50180342S1) (☛ S. 235)

- Kolbenstange vorsichtig montieren.



- Dichtringträger 4 montieren und unter die Ringnut schieben.
- Sicherungsring 5 montieren.



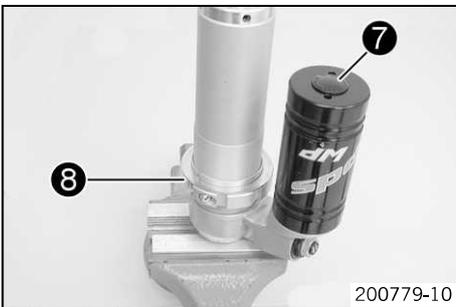
**Info**

Innenfläche nicht zerkratzen.

- Kolbenstange herausziehen, damit der Dichtringträger am Sicherungsring anliegt.



- Verschlusskappe 6 des Stoßdämpferrohrs montieren.
- Stoßdämpfer entlüften und füllen. (☛ S. 60)
- Stoßdämpfer mit Stickstoff füllen. (☛ S. 62)



- Gummikappe 7 des Reservoirs montieren.
- Einstellring 8 ganz nach unten drehen.



**Alternativ 1**

- Einstellschraube 9 mit einem Schraubendreher bis zum letzten spürbaren Klick im Uhrzeigersinn drehen.
- Dem Federbeintyp entsprechende Anzahl von Klicks gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

Vorgabe

Druckstufendämpfung Low Speed	
Komfort	12 Klicks
Standard	10 Klicks
Sport	8 Klicks

- Einstellschraube 10 mit einem Gabelschlüssel bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
- Dem Federbeintyp entsprechende Anzahl von Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

Vorgabe

Druckstufendämpfung High Speed	
Komfort	2 Umdrehungen
Standard	1,5 Umdrehungen
Sport	1 Umdrehung

- Einstellschraube 11 bis zum letzten spürbaren Klick im Uhrzeigersinn drehen.
- Dem Federbeintyp entsprechende Anzahl von Klicks gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

Vorgabe

Zugstufendämpfung	
Komfort	22 Klicks
Standard	20 Klicks
Sport	18 Klicks

## Alternativ 2



### Warnung

**Unfallgefahr** Änderungen am Fahrwerk können das Fahrverhalten des Fahrzeuges stark verändern.

- Durch extreme Änderungen, an der Einstellung der Federelemente, kann sich das Fahrverhalten wesentlich verschlechtern und einige Bauteile überbeanspruchen.
- Einstellungen nur innerhalb des empfohlenen Bereiches vornehmen.
- Nach Änderungen zuerst langsam fahren, um das Fahrverhalten abschätzen zu können.

- Einstellschraube ⑨, ⑩ und ⑪ auf die beim Ausbau ermittelte Position bringen.

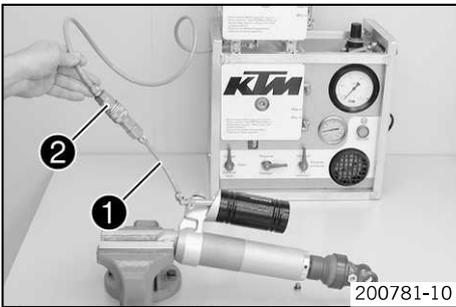
## Stoßdämpfer entlüften und füllen



### Info

Bevor mit der Vakuumpumpe gearbeitet wird, muss unbedingt die beige packte Bedienungsanleitung der Vakuumpumpe genau durchgelesen werden.

Einstellelemente der Zug- und Druckstufendämpfung komplett öffnen.



- Schraube vom Füllanschluss entfernen.
- Adapter ① am Stoßdämpfer montieren.



### Info

Nur handfest festziehen, kein Werkzeug benutzen.

- Adapter ① am Anschluss ② der Vakuumpumpe anschließen.

Vakuumpumpe (T1240S) (☛ S. 247)

- Stoßdämpfer mit Schonbacken so einspannen oder halten wie im Foto gezeigt.

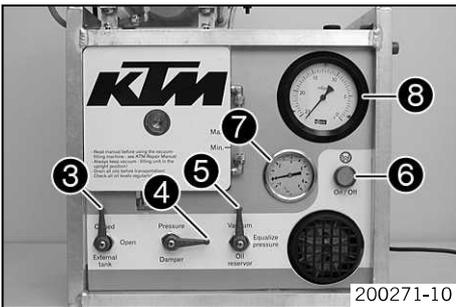


### Info

Stoßdämpfer nur leicht einspannen.

Der Füllanschluss muss sich an der höchsten Stelle befinden.

Die Kolbenstange fährt während des Füllvorgangs ein und aus - nicht mit der Hand festhalten!



- Kontrollhebel wie im Foto gezeigt stellen.
- ✓ Kontrollhebel **External tank** ③ steht auf **Closed**, **Damper** ④ auf **Vacuum** und **Oil reservoir** ⑤ auf **Vacuum**.
- **On/Off**-Schalter ⑥ betätigen.
- ✓ Der Absaugvorgang beginnt.
- ✓ Die Druckanzeige ⑦ fällt auf den angegebenen Wert.

< 0 bar

- ✓ Die Unterdruckanzeige ⑧ fällt auf den angegebenen Wert.

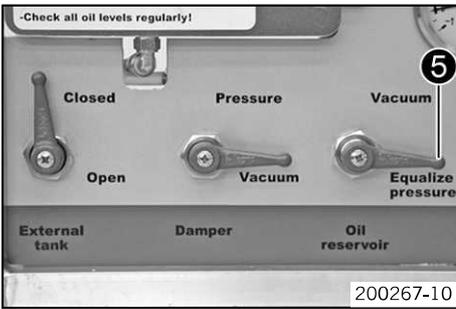
4 mbar



- Abstand **A** zwischen Trennkolben und Reservoirbohrung mit Spezialwerkzeug ermitteln.

Tiefenlehre (T107S) (☛ S. 246)

- ✓ Der Trennkolben steht ganz unten.



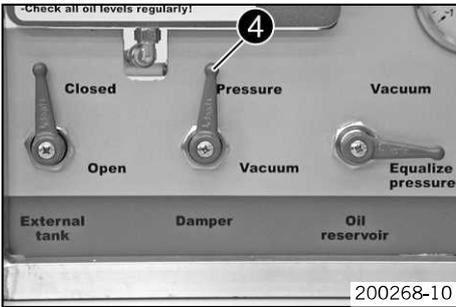
- Sobald die Unterdruckanzeige den angegebenen Wert erreicht hat, Kontrollhebel **Oil reservoir** ⑤ auf **Equalize pressure** drehen.

Vorgabe

4 mbar

- ✓ Die Druckanzeige steigt auf den angegebenen Wert.

0 bar



- Sobald die Druckanzeige den angegebenen Wert erreicht hat, Kontrollhebel **Damper** ④ auf **Pressure** drehen.

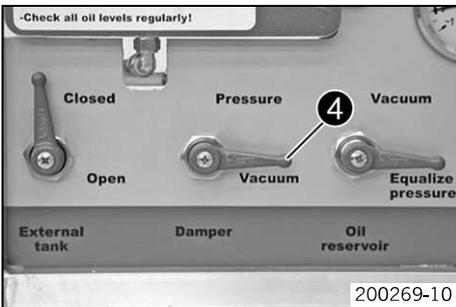
Vorgabe

0 bar

- ✓ Es wird Öl in den Stoßdämpfer gepumpt.

- ✓ Die Druckanzeige steigt auf den angegebenen Wert.

3 bar



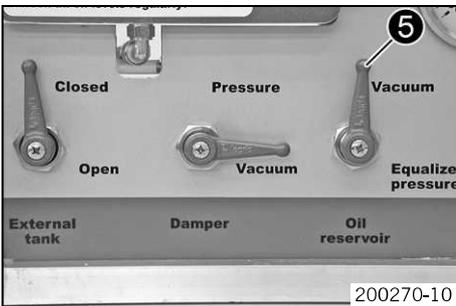
- Sobald die Druckanzeige den angegebenen Wert erreicht hat, Kontrollhebel **Damper** ④ auf **Vacuum** drehen.

Vorgabe

3 bar

- ✓ Die Druckanzeige fällt auf den angegebenen Wert.

0 bar



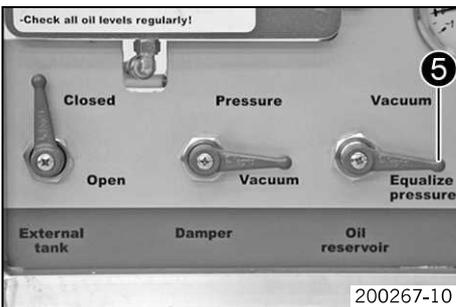
- Sobald die Druckanzeige den angegebenen Wert erreicht hat, Kontrollhebel **Oil reservoir** ⑤ auf **Vacuum** drehen.

Vorgabe

0 bar

- ✓ Die Unterdruckanzeige fällt auf den angegebenen Wert.

8 mbar



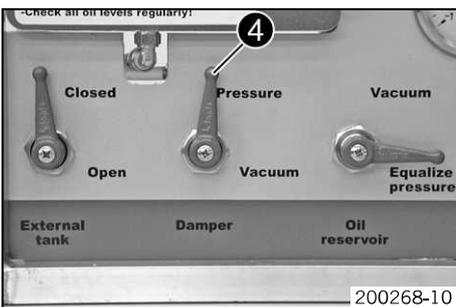
- Sobald die Unterdruckanzeige den angegebenen Wert erreicht hat, Kontrollhebel **Oil reservoir** ⑤ auf **Equalize Pressure** drehen.

Vorgabe

8 mbar

- ✓ Die Druckanzeige fällt auf den angegebenen Wert.

0 bar



- Sobald die Druckanzeige den angegebenen Wert erreicht hat, Kontrollhebel **Damper** ④ auf **Pressure** drehen.

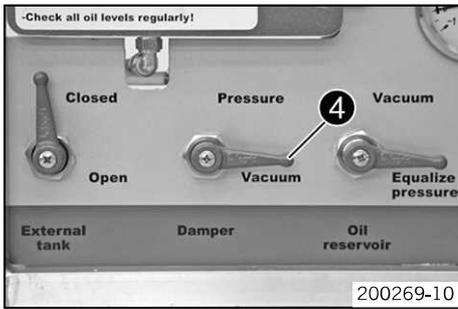
Vorgabe

0 bar

- ✓ Es wird Öl in den Stoßdämpfer gepumpt.

- ✓ Die Druckanzeige steigt auf den angegebenen Wert.

3 bar



- Sobald die Druckanzeige den angegebenen Wert erreicht hat, Kontrollhebel **Damper** 4 auf **Vacuum** drehen.

Vorgabe

3 bar

- ✓ Die Druckanzeige fällt auf den angegebenen Wert.

0 bar

- Sobald die Druckanzeige den angegebenen Wert erreicht hat, **On/Off**-Schalter betätigen.

Vorgabe

0 bar

- ✓ Die Vakuumpumpe ist ausgeschaltet.

- O-Ring 5 um den angegebenen Wert zum Ende des Spezialwerkzeugs schieben (Abstand A minus Vorgabe).

Vorgabe

10 mm

Tiefenlehre (T107S) (☛ S. 246)

- Trennkolben mit Spezialwerkzeug bis auf das verringerte Maß in das Reservoir schieben.

**i Info**

Der Trennkolben muss bei voll ausgefahrener Kolbenstange genau auf diese Position gestellt werden, da es sonst beim Einfedern des Federbeins zu Beschädigungen kommt.

- Spezialwerkzeug entfernen.
- Adapter 1 vom Anschluss 2 der Vakuumpumpe entfernen.

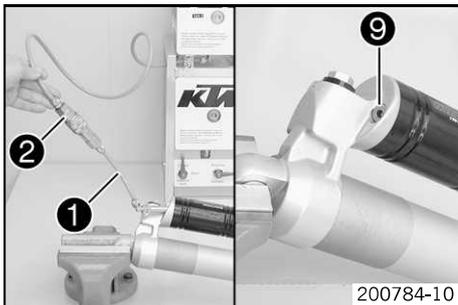
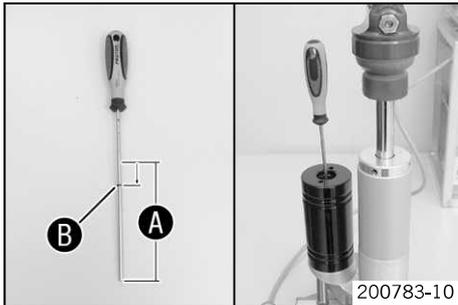
**i Info**

Stoßdämpfer so halten, dass der Füllanschluss am höchste Punkt steht.

- Adapter entfernen.
- Schraube 9 montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Füllanschluss	M10x1	14 Nm
------------------------	-------	-------



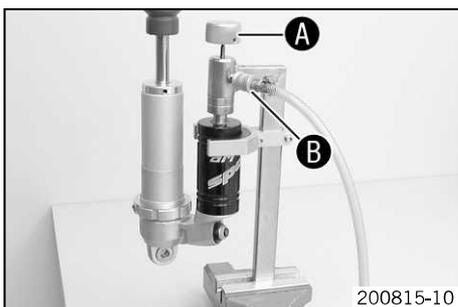
## Stoßdämpfer mit Stickstoff füllen



- Schraube 1 ca. 2 Umdrehungen einschrauben, aber nicht festziehen.

**i Info**

Die Kolbenstange ist komplett ausgefahren.



- Spezialwerkzeug im Schraubstock fixieren.

Stickstofffüllwerkzeug (T170S1) (☛ S. 251)

- Spezialwerkzeug an den Druckregler der Füllflasche anschließen.

Füllgas - Stickstoff

- Druckregler einstellen.

Vorgabe

Gasdruck	10 bar
----------	--------

- Stoßdämpfer im Spezialwerkzeug positionieren.

- ✓ Der Sechskant des Drehgriffs A greift in den Innensechskant der Schraube des Füllanschlusses ein.

- Füllhahn ❸ öffnen.
- Stoßdämpfer für mindestens 15 Sekunden füllen.

Vorgabe

Gasdruck	10 bar
----------	--------



**Info**

Anzeige des Druckreglers beachten.  
Sicherstellen, dass der Stoßdämpfer mit dem angegebenen Druck gefüllt ist.

- Schraube des Füllanschlusses mit Drehgriff ❶ schließen.
- Füllhahn ❸ schließen und Stoßdämpfer aus dem Spezialwerkzeug nehmen.
- Schraube des Füllanschlusses festziehen.

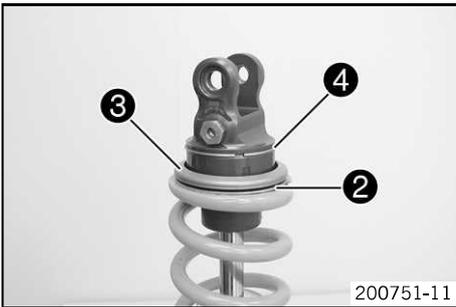
Vorgabe

Schraube Füllanschluss Reservoir	M5	3,5 Nm
----------------------------------	----	--------

## Feder einbauen



- Sicherstellen, dass der Einstellring ❶ mit Zwischenring aufgeschraubt ist.



- Gesamte Federlänge im entspannten Zustand messen.
- Feder positionieren.

Vorgabe

Federrate	
Gewicht Fahrer: 65... 75 kg	76 N/mm
Gewicht Fahrer: 75... 85 kg	80 N/mm
Gewicht Fahrer: 85... 95 kg	84 N/mm

- Zwischenring ❷ und Federteller ❸ montieren.
- Ring ❹ montieren.

**Alternativ 1**

- Feder durch Drehen des Einstellrings auf das vorgegebene Maß spannen.

Vorgabe

Federvorspannung	11 mm
------------------	-------

Hakenschlüssel (T106S) (☛ S. 245)
-----------------------------------

**Alternativ 2**



**Warnung**

**Unfallgefahr** Änderungen am Fahrwerk können das Fahrverhalten des Fahrzeuges stark verändern.

- Durch extreme Änderungen, an der Einstellung der Federelemente, kann sich das Fahrverhalten wesentlich verschlechtern und einige Bauteile überbeanspruchen.
- Einstellungen nur innerhalb des empfohlenen Bereiches vornehmen.
- Nach Änderungen zuerst langsam fahren, um das Fahrverhalten abschätzen zu können.

- Feder durch Drehen des Einstellrings auf das beim Ausbau ermittelte Maß spannen.

Hakenschlüssel (T106S) (☛ S. 245)
-----------------------------------



- Schraube 5 festziehen.

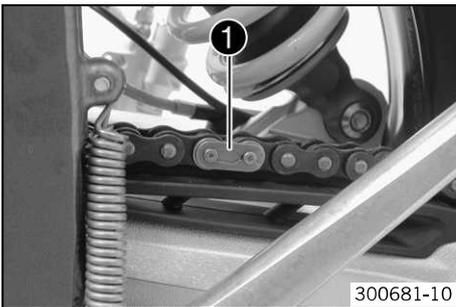
Vorgabe

Schraube Einstellring Federbein	M6	5 Nm
---------------------------------	----	------

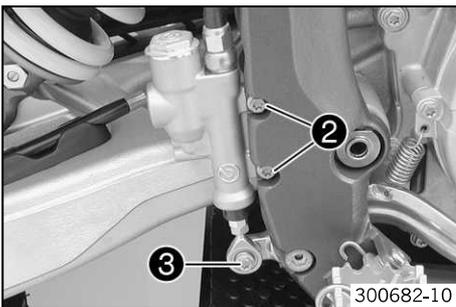
## Schwingarm mit Federbein und Hinterrad ausbauen

### Bedingung

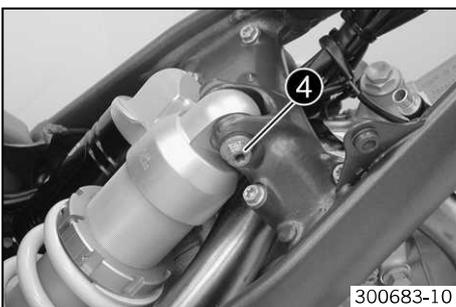
Motorrad ist aufgehoben.  
Kraftstofftank ist ausgebaut.



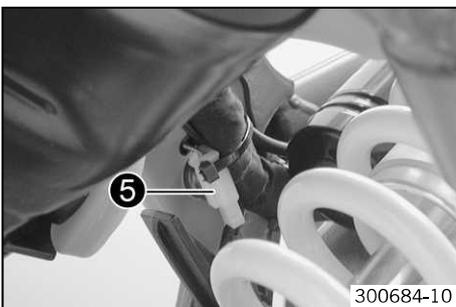
- Verbindungsglied 1 der Kette entfernen.
- Kette ausfädeln.



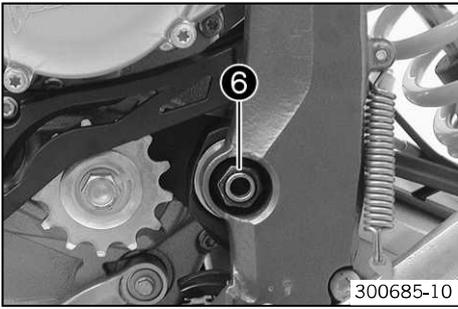
- Schrauben 2 entfernen.
- Schraube 3 entfernen.
- Fußbremszylinder abnehmen und spannungsfrei zur Seite hängen.



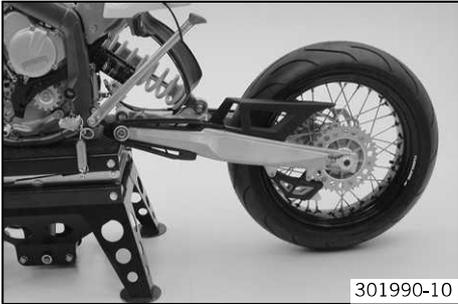
- Schraube 4 entfernen.



- Kabelbinder entfernen.
- Steckverbindung 5 des Bremslichtschalters trennen.



- Mutter ⑥ entfernen.
- Schwingarmbolzen entfernen.



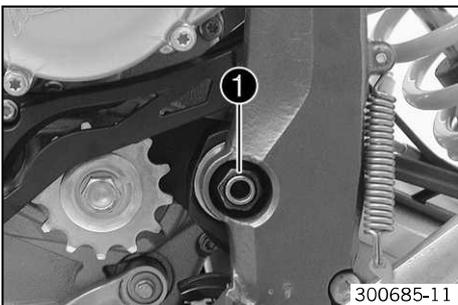
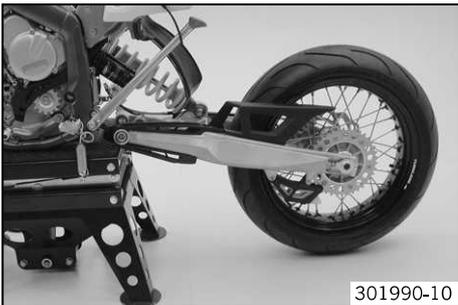
- Schwingarm mit Federbein und Hinterrad entfernen.

## Schwingarm mit Federbein und Hinterrad einbauen

### Bedingung

Motorrad ist aufgehoben.  
Kraftstofftank ist ausgebaut.

- Schwingarm mit Federbein und Hinterrad positionieren.



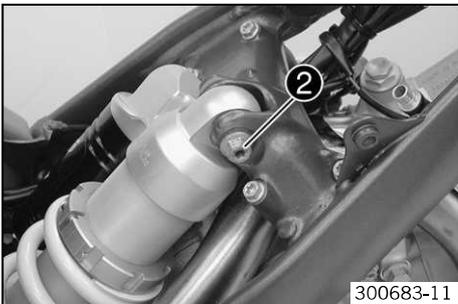
- Schwingarmbolzen montieren.
- Mutter ① montieren, aber noch nicht festziehen.

### Vorgabe

Mutter Schwingarmbolzen	M16x1,5	100 Nm
-------------------------	---------	--------

### **i** Info

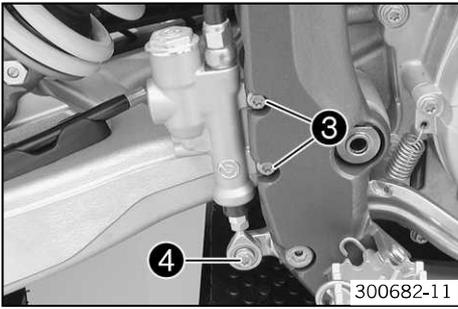
Mutter des Schwingarmbolzen erst festziehen, wenn alle Motorbefestigungsschrauben festgezogen sind.



- Schraube ② montieren und festziehen.

### Vorgabe

Schraube Federbein oben	M12	80 Nm	Loctite® 2701
-------------------------	-----	-------	---------------



- Hauptbremszylinder positionieren.
- Schrauben ③ montieren und festziehen.

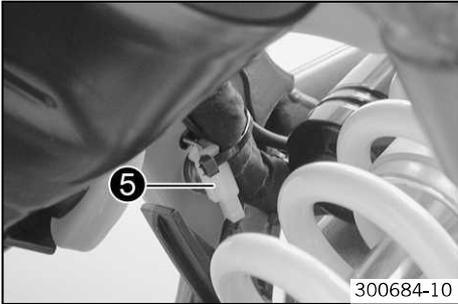
Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

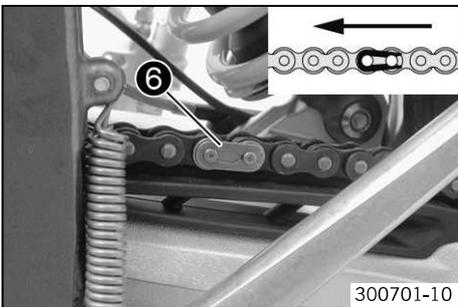
- Schraube ④ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Kugelgelenk Druckstange am Fußbremszylinder	M6	10 Nm
--	----	-------



- Steckverbindung ⑤ des Bremslichtschalters zusammenstecken.
- Kabel mit Kabelbinder sichern.



- Kette montieren.
- Ketten mit Verbindungsglied ⑥ verbinden.

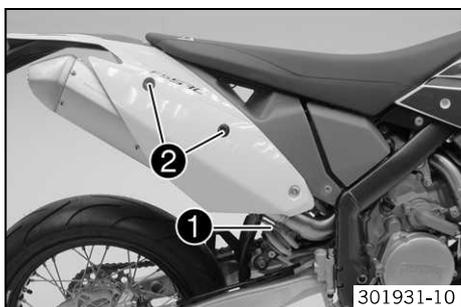
## Enddämpfer ausbauen



### Warnung

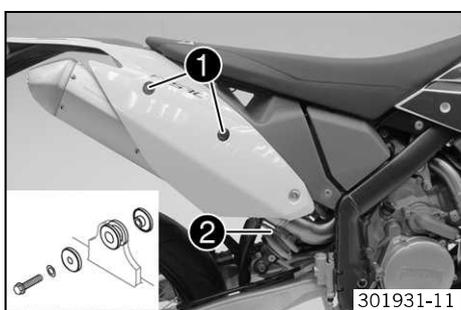
**Verbrennungsgefahr** Die Auspuffanlage wird beim Betrieb des Fahrzeugs sehr heiß.

- Auspuffanlage abkühlen lassen. Heiße Teile nicht berühren.



- Feder ① aushängen.
- Schrauben ② entfernen und Enddämpfer abnehmen.

## Enddämpfer einbauen



- Enddämpfer montieren. Schrauben ① montieren und festziehen.

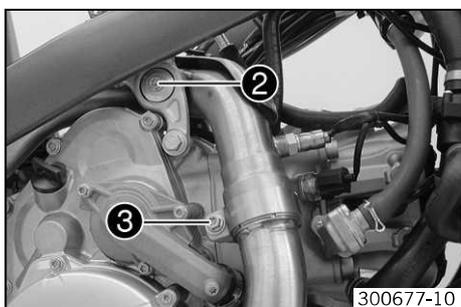
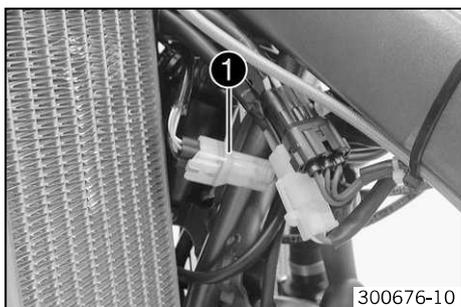
Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

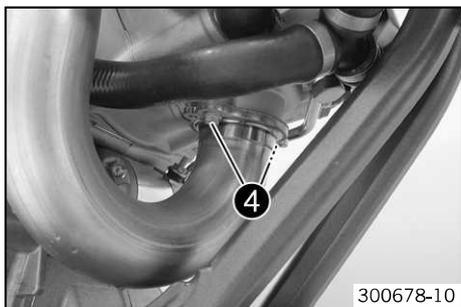
- Feder ② einhängen.

## Auspuffanlage ausbauen

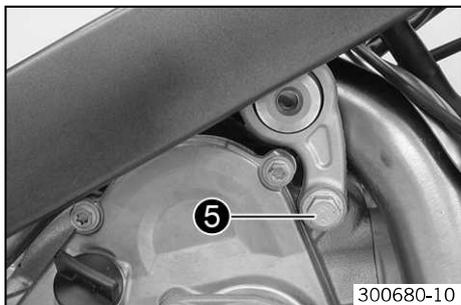
- Enddämpfer ausbauen. (☛ S. 67)
- Federbein ausbauen. (☛ S. 47)
- Drosselklappenkörper abnehmen und zur Seite hängen. (☛ S. 189)
- Stecker ① der Lambdasonde abstecken. Kabelbinder öffnen.



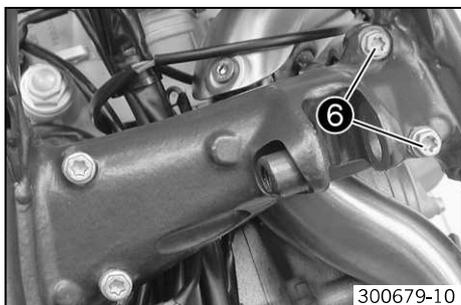
- Schraube ② entfernen.
- Schraube ③ lösen.



- Schrauben ④ entfernen.
- Auspuffkrümmer mit Dichtung abnehmen.

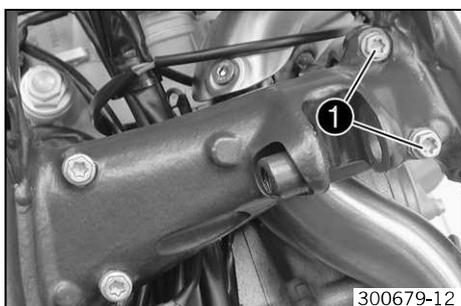


- Schraube ⑤ entfernen.



- Schrauben ⑥ entfernen.
- Rechte Motoraufhängungen abnehmen.
- Auspuffrohr ausfädeln.

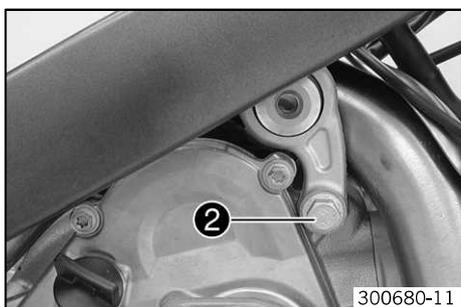
## Auspuffanlage einbauen



- Auspuffrohr einfädeln.
- Motoraufhängung positionieren.
- Schrauben ① montieren und festziehen.

Vorgabe

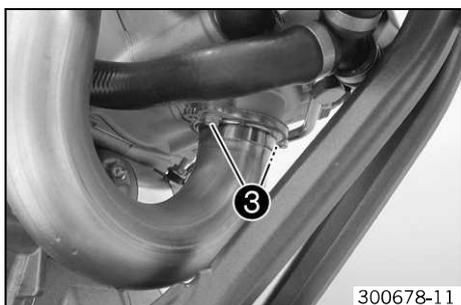
Restliche Schrauben Fahrgestell	M8	25 Nm
---------------------------------	----	-------



- Schraube ② mit Mutter montieren und festziehen.

Vorgabe

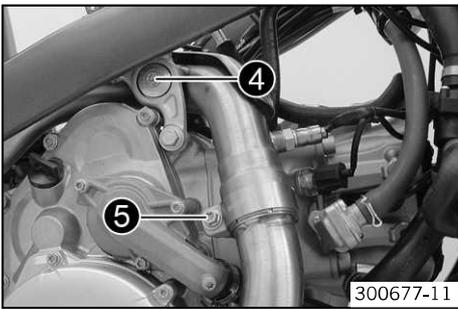
Restliche Muttern Fahrgestell	M10	50 Nm
-------------------------------	-----	-------



- Auspuffkrümmer positionieren.
- Schrauben ③ montieren, aber noch nicht festziehen.

Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------



- Schraube 4 montieren und festziehen.

Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M8	25 Nm
---------------------------------	----	-------

- Schraube 5 festziehen.

Vorgabe

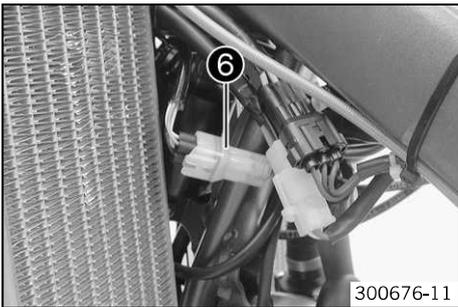
Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

- Auspuffschelle positionieren.

- Schraube 5 festziehen.

Vorgabe

Schraube Auspuffschelle am Krümmer	M8	8 Nm
------------------------------------	----	------



- Stecker 6 der Lambdasonde anstecken.
- Kabel spannungsfrei verlegen und mit Kabelbinder sichern.
- Drosselklappenkörper einbauen. (☛ S. 190)
- Federbein einbauen. (☛ S. 47)
- Enddämpfer einbauen. (☛ S. 67)

**Glasfasergarnfüllung des Enddämpfers wechseln**



**Warnung**

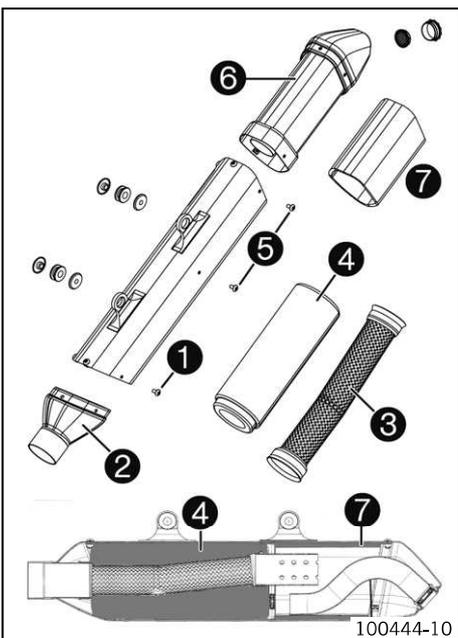
**Verbrennungsgefahr** Die Auspuffanlage wird beim Betrieb des Fahrzeugs sehr heiß.

- Auspuffanlage abkühlen lassen. Heiße Teile nicht berühren.



**Info**

Im Laufe der Zeit verflüchtigen sich die Fasern des Dämmstoffes ins Freie, der Dämpfer "brennt" aus. Neben einem erhöhten Geräuschpegel verändert sich dadurch auch die Leistungscharakteristik.



- Enddämpfer ausbauen. (☛ S. 67)

**(FS 570 EU)**

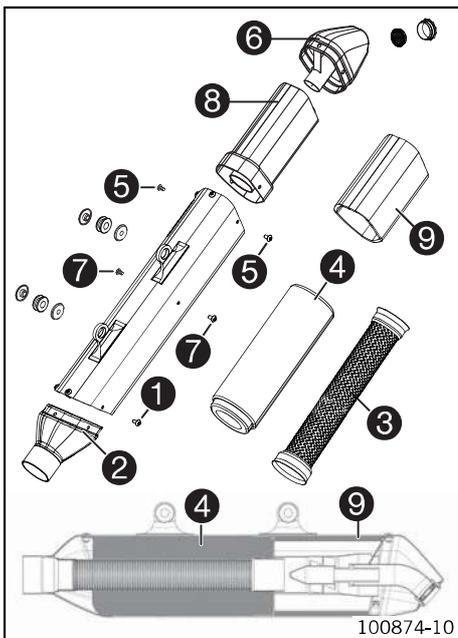
- Schrauben 1 der Anschlusskappe 2 entfernen.
- Anschlusskappe, Lochrohr 3 und Glasfasergarnfüllung 4 abnehmen.
- Schrauben 5 entfernen und Endkappe 6 mit Dämmstoffmatte 7 abnehmen.
- Neue Dämmstoffmatte 7 auf die Endkappe 6 montieren und mit Klebeband fixieren.
- Endkappe positionieren. Schrauben montieren und festziehen.
- Lochrohr einsetzen und neue Glasfasergarnfüllung mit einem stumpfen Werkzeug montieren.



**Tipp**

Zur leichteren Montage der Glasfasergarnfüllung können Sie selbst ein Konusstück aus Holz oder Metall anfertigen, welches in das Lochrohr gesteckt wird.

- Anschlusskappe positionieren. Schrauben montieren und festziehen.

**(FS 570 USA)**

- Schrauben ① der Anschlusskappe ② entfernen.
- Anschlusskappe, Lochrohr ③ und Glasfasergarnfüllung ④ abnehmen.
- Schrauben ⑤ entfernen und Endkappe ⑥ abnehmen.
- Schrauben ⑦ entfernen und Sparkarrestor ⑧ mit Dämmstoffmatte ⑨ entnehmen.
- Neue Dämmstoffmatte auf den Sparkarrestor ⑧ montieren und mit Klebeband fixieren.
- Sparkarrestor positionieren. Schrauben montieren und festziehen.
- Endkappe positionieren. Schrauben montieren und festziehen.
- Lochrohr einsetzen und neue Glasfasergarnfüllung mit einem stumpfen Werkzeug montieren.

---

**i Tipp**

Zur leichteren Montage der Glasfasergarnfüllung können Sie selbst ein Konusstück aus Holz oder Metall anfertigen, welches in das Lochrohr gesteckt wird.

---

- Anschlusskappe positionieren. Schrauben montieren und festziehen.
- Enddämpfer einbauen. (☛ S. 67)

## Luftfilter ausbauen

### Hinweis

**Motorschaden** Nicht gefilterte Ansaugluft wirkt sich negativ auf die Haltbarkeit des Motors aus.

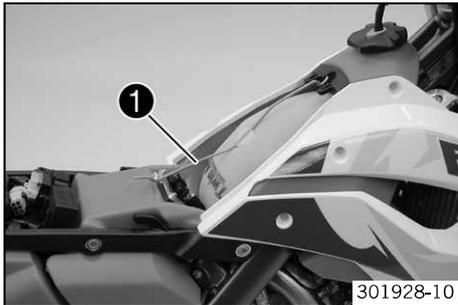
- Fahrzeug nie ohne Luftfilter in Betrieb nehmen, da Staub und Schmutz in den Motor gelangen und zu erhöhtem Verschleiß führen.



### Warnung

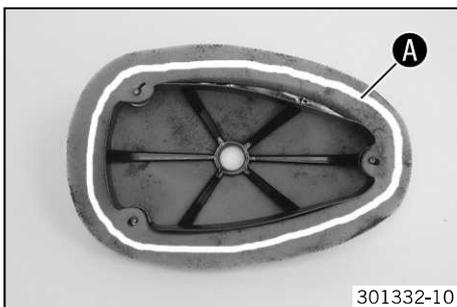
**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.

- Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.



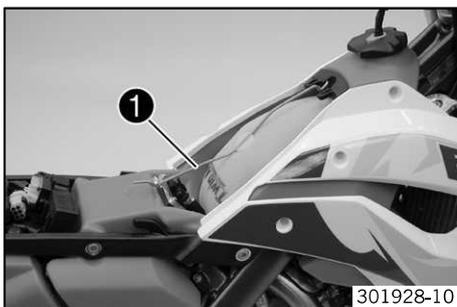
- Sitzbank abnehmen. (☛ S. 73)
- Groben Schmutz entfernen.
- Luftfilterhaltebügel ❶ unten aushängen und zur Seite schwenken. Luftfilter mit Luftfilterträger abnehmen.
- Luftfilter vom Luftfilterträger abnehmen.

## Luftfilter einbauen



- Sauberen Luftfilter auf den Luftfilterträger montieren.
- Luftfilter im Bereich A einfetten.

Langzeitfett (☛ S. 236)



- Beide Teile gemeinsam einsetzen, positionieren und mit Luftfilterhaltebügel ❶ fixieren.



### Info

Wenn der Luftfilter nicht korrekt montiert ist, kann Staub und Schmutz in den Motor gelangen und Schäden verursachen.

- Sitzbank montieren. (☛ S. 74)

## Luftfilter reinigen



### Warnung

**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.

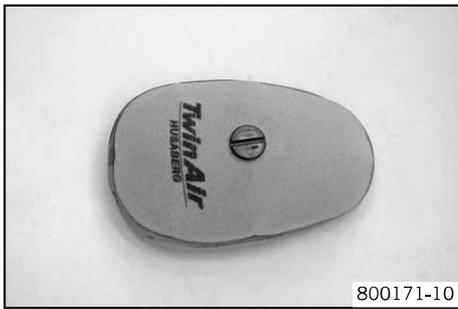
- Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.



### Info

Luftfilter nicht mit leicht entzündlichen Flüssigkeiten (z. B. Kraftstoff, Petroleum, Lösungsmittel) reinigen, da diese Mittel den Schaumstoff angreifen.

- Luftfilter ausbauen. (☛ S. 71)



- Luftfilter in spezieller Reinigungsflüssigkeit gründlich auswaschen und gut trocknen lassen.

Luftfilter-Reinigungsmittel (☛ S. 236)



### Info

Luftfilter nur ausdrücken, keinesfalls auswringen.

- Trockenen Luftfilter mit einem hochwertigen Filteröl einölen.

Öl für Schaumstoff-Luftfilter (☛ S. 236)

- Ansaugstutzen reinigen, auf Beschädigung und festen Sitz kontrollieren.
- Luftfilter einbauen. (☛ S. 71)

## Tankverschluss öffnen



### Gefahr

**Brandgefahr** Kraftstoff ist leicht entflammbar.

- Fahrzeug nicht in der Nähe von offenen Flammen bzw. brennenden Zigaretten tanken und den Motor immer abstellen. Darauf achten, dass kein Kraftstoff insbesondere auf heiße Teile des Fahrzeugs verschüttet wird. Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.
- Der im Kraftstofftank vorhandene Kraftstoff dehnt sich bei Erwärmung aus und kann bei Überfüllung austreten. Angaben zum Kraftstoff tanken beachten.



### Warnung

**Vergiftungsgefahr** Kraftstoff ist giftig und gesundheitsschädlich.

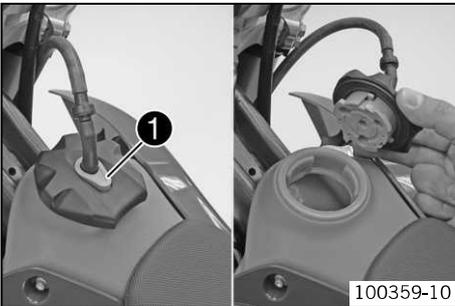
- Kraftstoff nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Kontaktierte Hautstellen sofort mit Wasser und Seife reinigen. Wurde Kraftstoff verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen. Mit Kraftstoff kontaktierte Bekleidung wechseln. Kraftstoff ordnungsgemäß in einem geeigneten Kanister aufbewahren und von Kindern fernhalten.



### Warnung

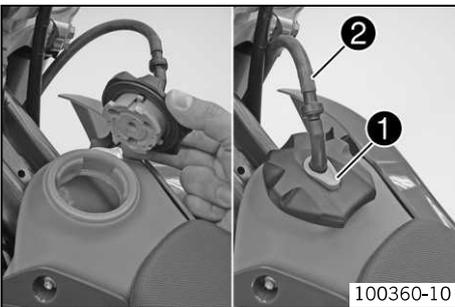
**Umweltgefährdung** Unsachgemäßer Umgang mit Kraftstoff gefährdet die Umwelt.

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



- Entriegelungsknopf ❶ drücken, Tankverschluss gegen den Uhrzeigersinn drehen und nach oben abnehmen.

## Tankverschluss schließen



- Tankverschluss aufsetzen und im Uhrzeigersinn drehen, bis der Entriegelungsknopf ❶ einrastet.



### Info

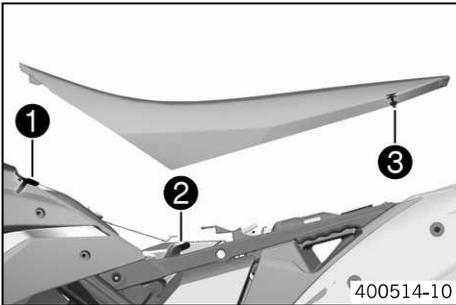
Schlauch der Kraftstofftankentlüftung ❷ knickfrei verlegen.

## Sitzbank abnehmen



- An der Schlaufe ❶ ziehen und gleichzeitig die Sitzbank hinten anheben.
- Die Sitzbank zurückziehen und nach oben abnehmen.

## Sitzbank montieren



- Die Sitzbank an den Haken am Kraftstofftank ❶ und am Rahmenausleger ❷ einhängen, hinten absenken und gleichzeitig nach vorne schieben.
- Verriegelungsbolzen ❸ in das Schlossgehäuse einführen und Sitzbank hinten niederdrücken, bis der Verriegelungsbolzen mit einem hörbaren Klicken einrastet.
- Abschließend kontrollieren, ob die Sitzbank korrekt montiert ist.

## Kraftstofftank ausbauen



### Gefahr

**Brandgefahr** Kraftstoff ist leicht entflammbar.

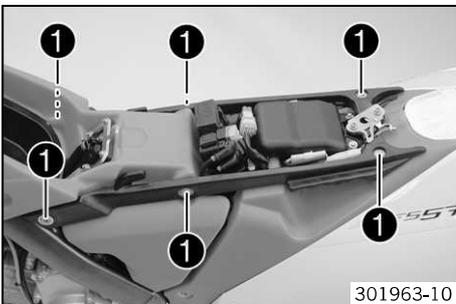
- Fahrzeug nicht in der Nähe von offenen Flammen bzw. brennenden Zigaretten tanken und den Motor immer abstellen. Darauf achten, dass kein Kraftstoff insbesondere auf heiße Teile des Fahrzeugs verschüttet wird. Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.
- Der im Kraftstofftank vorhandene Kraftstoff dehnt sich bei Erwärmung aus und kann bei Überfüllung austreten. Angaben zum Kraftstoff tanken beachten.



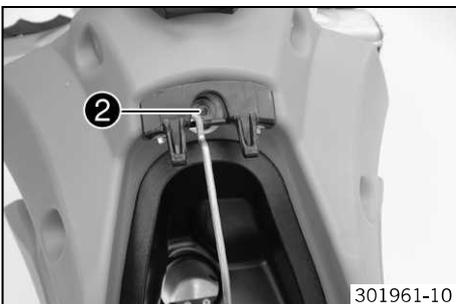
### Warnung

**Vergiftungsgefahr** Kraftstoff ist giftig und gesundheitsschädlich.

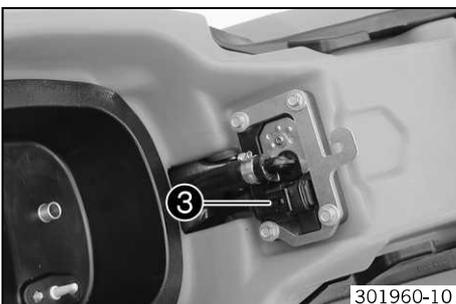
- Kraftstoff nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Kontaktierte Hautstellen sofort mit Wasser und Seife reinigen. Wurde Kraftstoff verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen. Mit Kraftstoff kontaktierte Bekleidung wechseln. Kraftstoff ordnungsgemäß in einem geeigneten Kanister aufbewahren und von Kindern fernhalten.



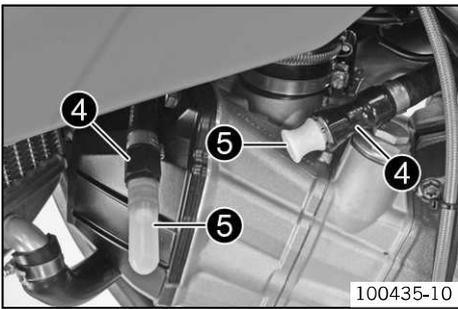
- Spoiler ausbauen. (☛ S. 77)
- Luftfilter ausbauen. (☛ S. 71)
- Schrauben ❶ entfernen.
- Rahmenausleger vorne leicht nach außen ziehen und abnehmen.



- Schraube ❷ entfernen.



- Stecker ❸ der Kraftstoffpumpe abziehen.



- Steckverbindung ④ der Kraftstoffleitung gründlich mit Druckluft reinigen.

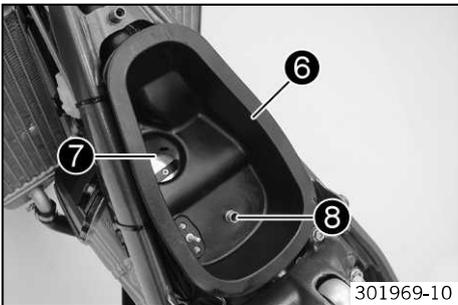


**Info**

Es darf keinesfalls Schmutz in die Kraftstoffleitung gelangen. Eindringender Schmutz verstopft die Düsen der Kraftstoffeinspritzung.

- Steckverbindung der Kraftstoffleitung trennen.
- Waschkappen-Set ⑤ montieren.

Waschkappen-Set (81212016000)



- Kraftstofftank vorsichtig anheben und gleichzeitig Ansaugstutzen ⑥ aushängen.
- Steckverbindung des Kraftstoffstandsgebers trennen.
- Ansaugtrichter ⑦ und Anschluss ⑧ der Motorgehäuseentlüftung sorgfältig verschließen, um das Eindringen von Schmutz zu verhindern.

**Kraftstoffstandsgeber ausbauen**



**Gefahr**

**Brandgefahr** Kraftstoff ist leicht entflammbar.

- Fahrzeug nicht in der Nähe von offenen Flammen bzw. brennenden Zigaretten tanken und den Motor immer abstellen. Darauf achten, dass kein Kraftstoff insbesondere auf heiße Teile des Fahrzeugs verschüttet wird. Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.
- Der im Kraftstofftank vorhandene Kraftstoff dehnt sich bei Erwärmung aus und kann bei Überfüllung austreten. Angaben zum Kraftstoff tanken beachten.

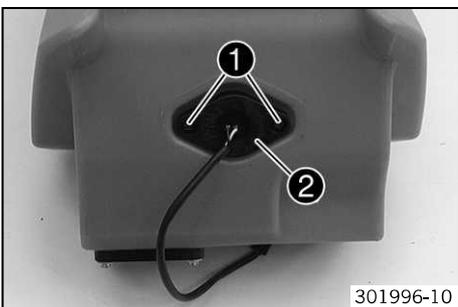


**Warnung**

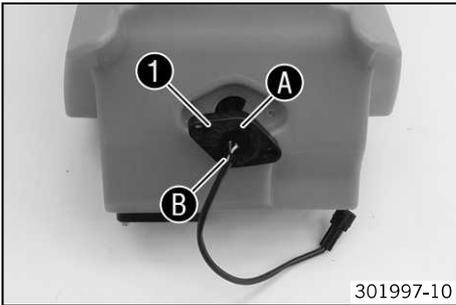
**Vergiftungsgefahr** Kraftstoff ist giftig und gesundheitsschädlich.

- Kraftstoff nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Kontaktierte Hautstellen sofort mit Wasser und Seife reinigen. Wurde Kraftstoff verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen. Mit Kraftstoff kontaktierte Bekleidung wechseln. Kraftstoff ordnungsgemäß in einem geeigneten Kanister aufbewahren und von Kindern fernhalten.

- Sitzbank abnehmen. (☛ S. 73)
- Kraftstoff aus dem Kraftstofftank in einen entsprechenden Behälter ablassen.
- Kraftstofftank ausbauen. (☛ S. 74)
- Schrauben ① entfernen.
- Kraftstoffstandsgeber ② abnehmen.



## Kraftstoffstandsgeber einbauen



- Kraftstoffstandsgeber ❶ positionieren.

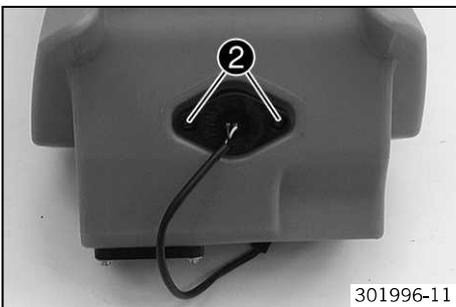
Vorgabe

Kraftstoffreserve ca. (FS 570 EU)	
Markierung ❶ am Kraftstoffstandsgeber zeigt nach oben (Auslieferungszustand)	2,8 l
Markierung ❷ am Kraftstoffstandsgeber zeigt nach oben	1,8 l
Kraftstoffreserve ca. (FS 570 USA)	
Markierung ❶ am Kraftstoffstandsgeber zeigt nach oben (Auslieferungszustand)	2,6 l
Markierung ❷ am Kraftstoffstandsgeber zeigt nach oben	1,6 l



### Info

Der Kraftstoffstandsgeber kann in zwei Positionen montiert werden.



- Schrauben ❷ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Kraftstoffstandsgeber		2 Nm
--------------------------------	--	------

- Kraftstofftank einbauen. (☛ S. 76)
- Sitzbank montieren. (☛ S. 74)

## Kraftstofftank einbauen



### Gefahr

**Brandgefahr** Kraftstoff ist leicht entflammbar.

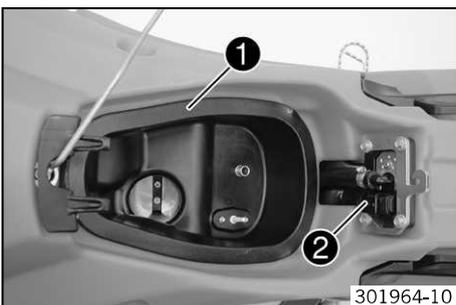
- Fahrzeug nicht in der Nähe von offenen Flammen bzw. brennenden Zigaretten tanken und den Motor immer abstellen. Darauf achten, dass kein Kraftstoff insbesondere auf heiße Teile des Fahrzeugs verschüttet wird. Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.
- Der im Kraftstofftank vorhandene Kraftstoff dehnt sich bei Erwärmung aus und kann bei Überfüllung austreten. Angaben zum Kraftstoff tanken beachten.



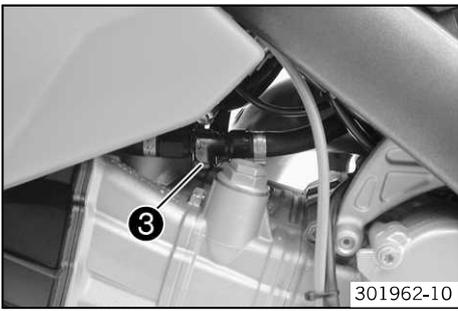
### Warnung

**Vergiftungsgefahr** Kraftstoff ist giftig und gesundheitsschädlich.

- Kraftstoff nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Kontaktierte Hautstellen sofort mit Wasser und Seife reinigen. Wurde Kraftstoff verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen. Mit Kraftstoff kontaktierte Bekleidung wechseln. Kraftstoff ordnungsgemäß in einem geeigneten Kanister aufbewahren und von Kindern fernhalten.



- Alle Teile gründlich reinigen.
- Gasbowdenzugverlegung kontrollieren. (☛ S. 42)
- Kraftstofftank positionieren und Kraftstoffleitung nach vorne verlegen.
- Steckverbindung des Kraftstoffstandsgebers zusammenstecken.
- Kabel der Kraftstoffpumpe durch die hintere Öffnung im Kraftstofftank nach oben verlegen und Kraftstofftank in die endgültige Position bringen.
- Ansaugstutzen ❶ durch die vordere Öffnung im Kraftstofftank ziehen und positionieren.
- Stecker ❷ der Kraftstoffpumpe anstecken.



301962-10

- Steckverbindung ③ der Kraftstoffleitung gründlich mit Druckluft reinigen.



**Info**

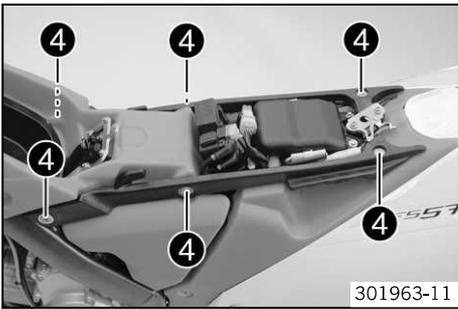
Es darf keinesfalls Schmutz in die Kraftstoffleitung gelangen. Eindringener Schmutz verstopft die Düsen der Kraftstoffeinspritzung.

- Waschkappen-Set entfernen. O-Ring ölen und Steckverbindung der Kraftstoffleitung zusammenstecken.



**Info**

Kabel und Kraftstoffleitung in sicherem Abstand zur Auspuffanlage verlegen.

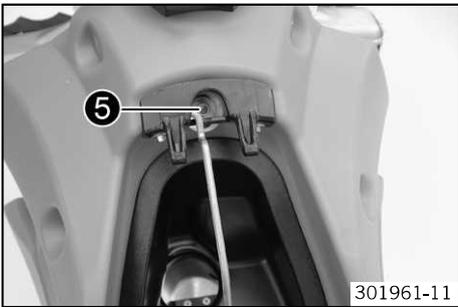


301963-11

- Rahmenausleger positionieren.
- Schrauben ④ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Rahmenausleger	M8	35 Nm	Loctite® 2701
-------------------------	----	-------	---------------



301961-11

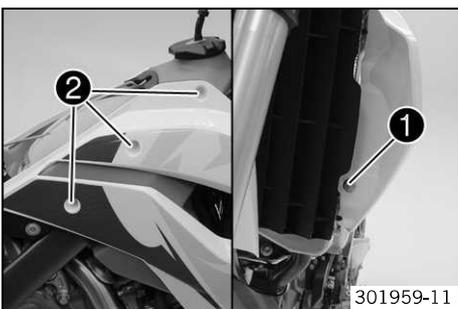
- Schraube ⑤ montieren und festziehen.

Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

- Ansaugtrichter und Anschluss der Motorgehäuseentlüftung auf freien Durchgang kontrollieren.
- Luftfilter einbauen. (☛ S. 71)
- Spoiler einbauen. (☛ S. 77)
- Kraftstoffsystem auf Dichtheit kontrollieren.

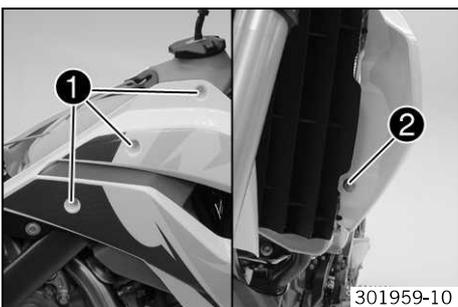
## Spoiler ausbauen



301959-11

- Sitzbank abnehmen. (☛ S. 73)
- Schraube ① am Kühler entfernen.
- Schrauben ② am Kraftstofftank entfernen und Spoiler abnehmen.
- Arbeitsschritte auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

## Spoiler einbauen



301959-10

- Spoiler positionieren. Schrauben ① montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Spoiler an Kraftstofftank (FS 570 USA)	M5x12	3 Nm
---	-------	------

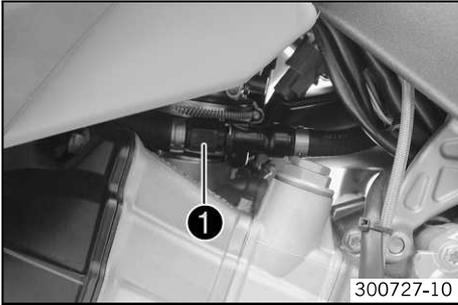
- Schraube ② am Kühler montieren und festziehen.

Vorgabe

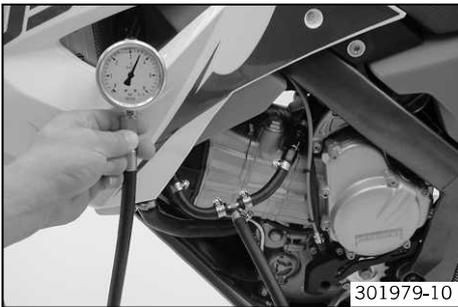
Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

- Arbeitsschritte auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.
- Sitzbank montieren. (☛ S. 74)

## Kraftstoffdruck kontrollieren



- Auf das Metallplättchen drücken und Kraftstoffschlauchverbindung ❶ trennen.



- Spezialwerkzeug montieren.

Druckprüfwerkzeug (61029094000) (☛ S. 241)



### Gefahr

**Vergiftungsgefahr** Auspuffgase sind giftig und können zu Bewusstlosigkeit und/oder zum Tode führen.

- Beim Betrieb des Motors stets für ausreichende Belüftung sorgen, Motor nicht in einem geschlossenen Raum starten oder laufen lassen ohne eine geeignete Absauganlage.

- Motor starten.
- Kraftstoffdruck kontrollieren.

Kraftstoffdruck

bei jedem Lastzustand	3,3... 3,7 bar
-----------------------	----------------

- » Wenn die Vorgabe nicht erreicht wird:
  - Kraftstofffilter wechseln.
  - Kraftstoffleitung auf freien Durchgang kontrollieren.
  - Kraftstoffpumpe wechseln.

- Motor abstellen.



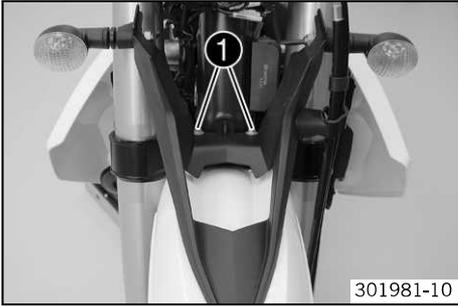
### Warnung

**Verbrennungsgefahr** Einige Fahrzeugteile werden beim Betrieb des Fahrzeuges sehr heiß.

- Geeignete Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen. Bei Verbrühung die Stellen sofort unter lauwarmes Wasser halten.

- Spezialwerkzeug demontieren.
- Kraftstoffschlauchverbindung zusammenstecken.

## Kotflügel vorne ausbauen

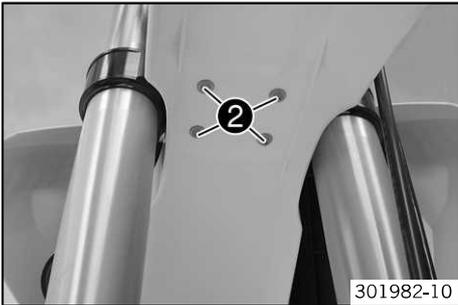


(FS 570 EU)

- Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer ausbauen. (☛ S. 112)

(FS 570 EU)

- Schrauben ❶ entfernen.
- Bremsleitung und Kabelstrang aus der Bremsleitungsführung nehmen.
- Stecker der vorderen Blinker trennen.

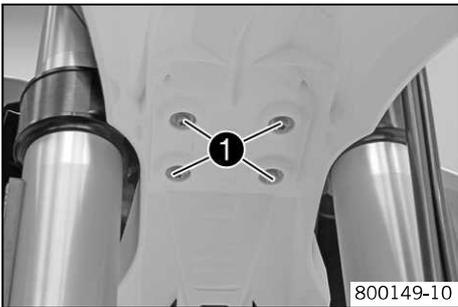


- Schrauben ❷ entfernen. Kotflügel mit Bremsleitungsführung abnehmen.



**Info**

Auf den Verbleib der Distanzbuchsen achten.



(FS 570 USA)

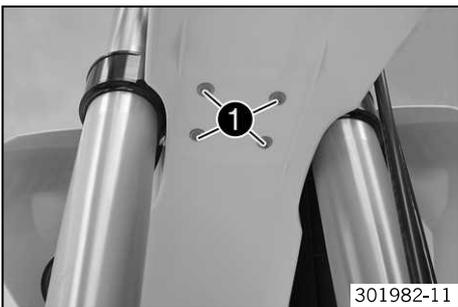
- Schrauben ❶ entfernen. Kotflügel vorne abnehmen.



**Info**

Auf den Verbleib der Distanzbuchsen achten.

## Kotflügel vorne einbauen



(FS 570 EU)

- Sicherstellen, dass die Distanzbuchsen in der Bremsleitungsführung montiert sind.
- Kotflügel mit Bremsleitungsführung positionieren.
- Schrauben ❶ montieren und festziehen.

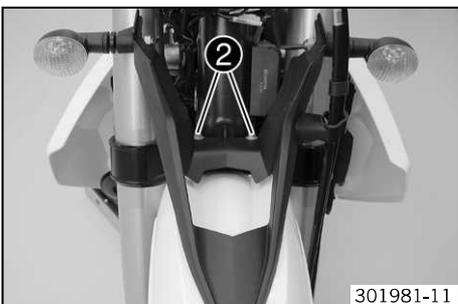
Vorgabe

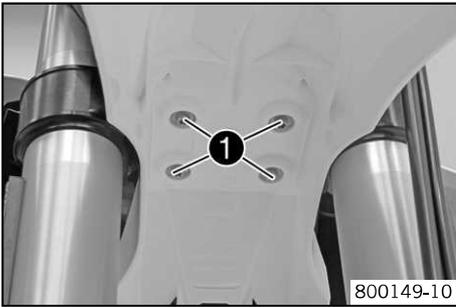
Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

- Bremsleitung und Kabelstrang in der Bremsleitungsführung positionieren.
- Stecker der vorderen Blinker zusammenstecken.
- Schrauben ❷ montieren und festziehen.

Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------





**(FS 570 USA)**

- Sicherstellen, dass die Distanzbuchsen im Kotflügel montiert sind.
- Kotflügel vorne positionieren. Schrauben ❶ montieren und festziehen.

Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------



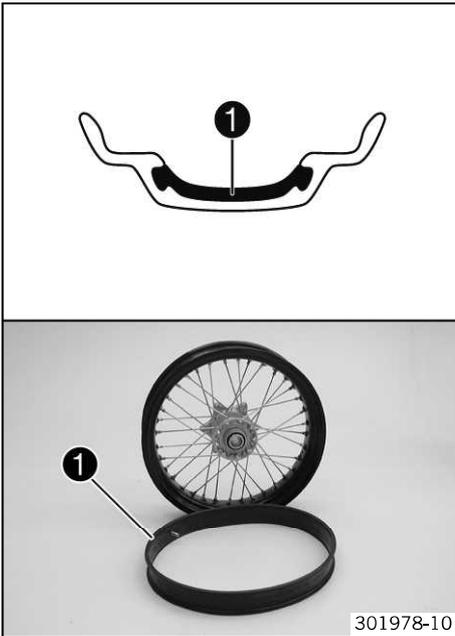
**Info**

Auf den Eingriff der Haltenasen zur Scheinwerfermaske achten.

**(FS 570 USA)**

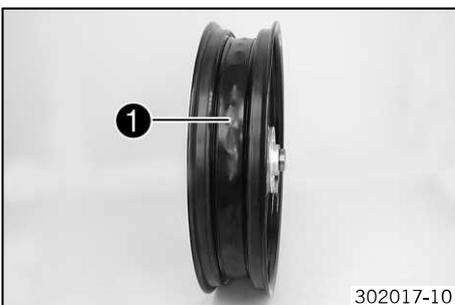
Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer einbauen. (☛ S. 113)

## Schlauchloses Reifensystem



Bei diesem Fahrzeug wird ein schlauchloses Reifensystem verwendet, bei dem das Schlauchlos-Dichtprofil ❶ den herkömmlichen Schlauch ersetzt. Die Vorteile des Schlauchlossystems liegen im fehlenden Risiko eines defekten Schlauches. Das Risiko eines schlagartigen Druckverlustes ist dabei stark reduziert. Die Massen bzw.- Massenträgheitsmomente sind kleiner als bei konventionellen Speichenrädern mit Schlauch. Daraus resultiert eine Handlings- und Komfortverbesserung. Aus der steifen Felgenkonstruktion ergibt sich ein nahezu wartungsfreies Speichenrad. HUSABERG empfiehlt einen Wechsel des Schlauchlos-Dichtprofil unabhängig vom tatsächlichen Verschleiß, spätestens nach 5 Jahren.

## Schlauchlos-Dichtprofil wechseln



### Bedingung

Reifen abmontiert.

- Schlauchlos-Dichtprofil vorsichtig durchschneiden und abziehen.
- Felgenband abnehmen.

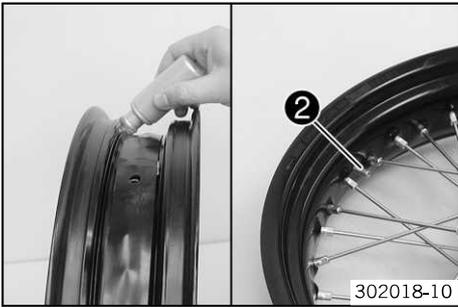
- Dichtnut reinigen.
- Felge auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Felge wechseln.

- Felgenband ❶ montieren.



### Info

Darauf achten, dass das Felgenband exakt sitzt.



- Dichtnut leicht schmieren.

verdünnte Reifenmontagepaste

- Ventil 2 durch das Ventilloch der Felge stecken.



**Info**

Ventilmutter noch nicht montieren.



- Schlauchlos-Dichtprofil gleichmäßig über die Felge ziehen.

✓ Ventil steht gerade.



- Schlauchlos-Dichtprofil ausrichten.

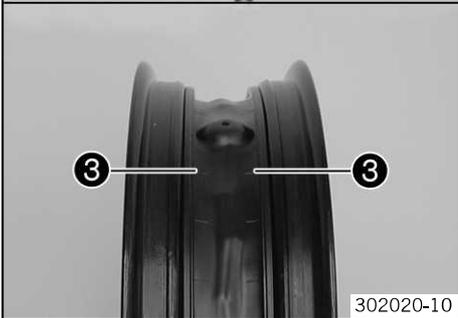
✓ Schlauchlos-Dichtprofil liegt auf beiden Seiten in der Unterseite der Dichtnut.

✓ Markierungen 3 sind am gesamten Umfang der Felge parallel ausgerichtet.



**Info**

Darauf achten, dass das Schlauchlos-Dichtprofil keine Falten in Längsrichtung hat.



- Schlauchlos-Dichtprofil an den Kanten schmieren.

verdünnte Reifenmontagepaste



- Im Abstand von 5 Markierungen 3 Schlauchlos-Dichtprofil in die Dichtnut drücken.



**Info**

Dieser Arbeitsschritt dient zur Positionierung und damit zur leichteren Montage des Schlauchlos-Dichtprofils.

Senkrecht zur Felge drücken, um eine Schiebebewegung in radialer Richtung zu vermeiden.



- Schlauchlos-Dichtprofil in die Dichtnut drücken.



302069-10

- Sitz des Schlauchlos-Dichtprofils an der kompletten Umlauffläche kontrollieren.  
✓ Ventil steht gerade.



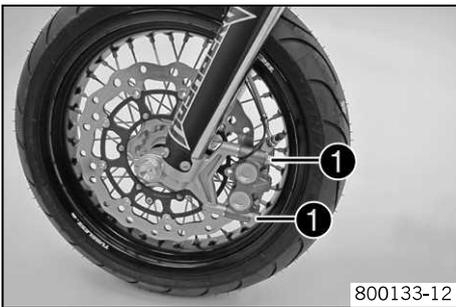
302024-10

- Ventilmutter ④ montieren und festziehen.

Vorgabe

Ventilmutter	Vg 8x32	5 Nm
--------------	---------	------

## Vorderrad ausbauen



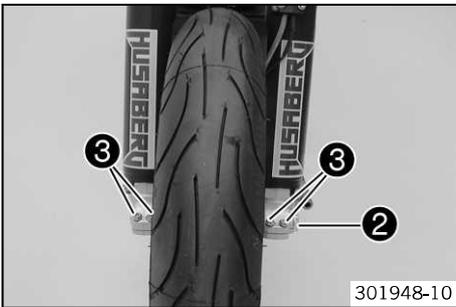
800133-12

- Motorrad mit Montageständer aufheben. (☛ S. 11)
- Schrauben ① mit Distanzscheibenscheiben entfernen.
- Bremsbeläge durch leichtes seitliches Kippen der Bremszange auf der Bremsscheibe zurückdrücken. Bremszange vorsichtig nach hinten von den Bremsscheiben ziehen und zur Seite hängen.



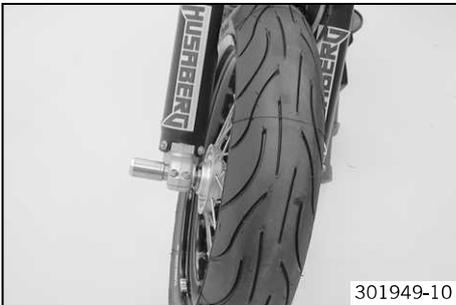
### Info

Handbremshebel bei abgenommener Bremszange nicht betätigen.



301948-10

- Schraube ② entfernen.
- Schrauben ③ lösen.



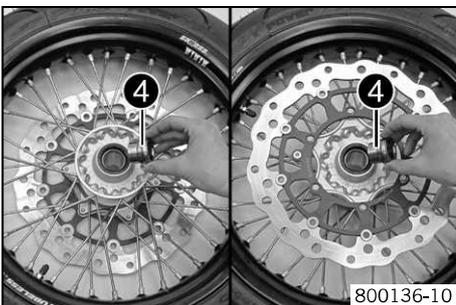
301949-10

- Vorderrad halten und Steckachse herausziehen. Vorderrad aus der Gabel nehmen.



### Info

Das Rad immer so ablegen, dass die Bremsscheibe nicht beschädigt wird.



800136-10

- Distanzbuchsen ④ entfernen.

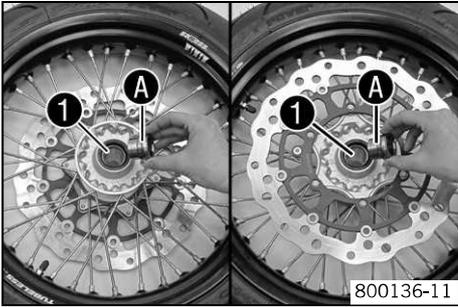
## Vorderrad einbauen



### Warnung

**Unfallgefahr** Verringerte Bremswirkung durch Öl oder Fett auf den Bremsscheiben.

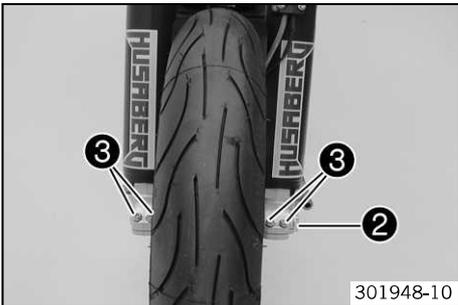
- Bremsscheiben unbedingt öl- und fettfrei halten, bei Bedarf mit Bremsenreiniger behandeln.



- Radlager auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn das Radlager beschädigt bzw. verschlissen ist:
    - Radlager wechseln.
- Wellendichtringe 1 und Lauffläche A der Distanzbuchsen reinigen und fetten.

Langzeitfett (☛ S. 236)

- Distanzbuchsen einsetzen.



- Vorderrad in die Gabel heben, positionieren und Steckachse einsetzen.
- Schraube 2 montieren und festziehen.

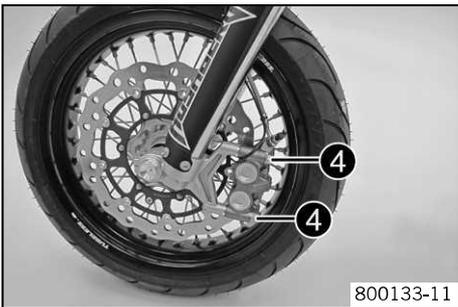
Vorgabe

Schraube Steckachse vorne	M24x1,5	45 Nm
---------------------------	---------	-------

- Schrauben 3 festziehen.

Vorgabe

Schraube Gabelfaust	M8	15 Nm
---------------------	----	-------



- Bremszange positionieren. Schrauben 4 mit Distanzbuchsen montieren, aber noch nicht festziehen.
- Handbremshebel mehrmals betätigen, bis die Bremsbeläge an der Bremsscheibe anliegen und ein Druckpunkt vorhanden ist. Handbremshebel betätigt fixieren.

✓ Bremszange richtet sich aus.

- Schrauben 4 festziehen.

Vorgabe

Schraube Bremszange vorne	M10	45 Nm	Loctite® 243™
---------------------------	-----	-------	---------------

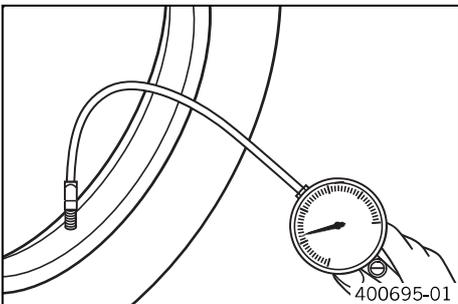
- Fixierung des Handbremshebels entfernen.
- Motorrad vom Montagegeständer nehmen. (☛ S. 11)

## Reifenluftdruck kontrollieren



### Info

Zu geringer Reifenluftdruck führt zu abnormalem Verschleiß und zur Überhitzung des Reifens. Richtiger Reifenluftdruck gewährleistet optimalen Fahrkomfort und maximale Lebensdauer des Reifens.



- Staubkappe entfernen.
- Reifenluftdruck bei kalten Reifen kontrollieren.

Reifenluftdruck Straße

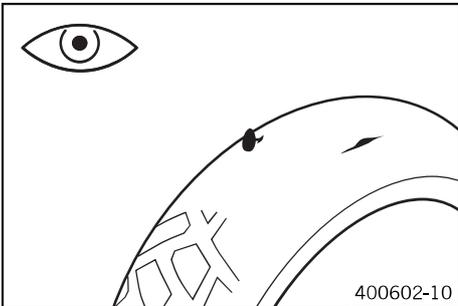
vorne	1,8 bar
hinten	1,6 bar

- » Wenn der Reifenluftdruck nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Reifenluftdruck berichtigen.

- Staubkappe montieren.

**Reifenzustand kontrollieren**

**i Info**  
 Nur von HUSABERG freigegebene und/oder empfohlene Reifen montieren.  
 Andere Reifen können sich negativ auf das Fahrverhalten auswirken.  
 Reifentyp, Reifenzustand und Reifenluftdruck beeinflussen das Fahrverhalten des Motorrades.  
 Vorder- und Hinterrad dürfen nur mit Reifen gleichartiger Profilgestaltung bereift sein.  
 Abgefahrene Reifen wirken sich besonders auf nassem Untergrund ungünstig auf das Fahrverhalten aus.



- Vorder- und Hinterrreifen auf Schnitte, eingefahrene Gegenstände und andere Beschädigungen kontrollieren.
  - » Wenn der Reifen Schnitte, eingefahrene Gegenstände oder andere Beschädigungen aufweist:
    - Reifen wechseln.
- Profiltiefe kontrollieren.

**i Info**  
 Beachten Sie die gesetzliche landesspezifische Mindestprofiltiefe.

Mindestprofiltiefe	≥ 2 mm
--------------------	--------

- » Wenn die Mindestprofiltiefe unterschritten ist:
  - Reifen wechseln.
- Reifenalter kontrollieren.

**i Info**  
 Das Herstellungsdatum der Reifen ist üblicherweise in der Reifenbeschriftung enthalten und wird mit den letzten vier Ziffern der **DOT** Bezeichnung gekennzeichnet. Die ersten beiden Ziffern weisen auf die Herstellungswoche und die letzten beiden Ziffern auf das Herstellungsjahr hin.  
 HUSABERG empfiehlt einen Wechsel der Reifen, unabhängig vom tatsächlichen Verschleiß, spätestens nach 5 Jahren.

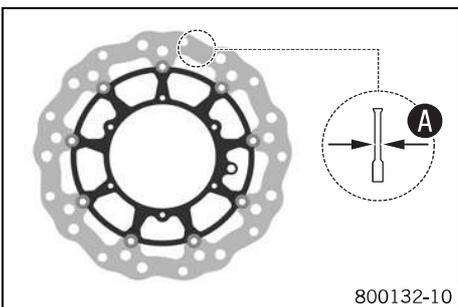
- » Wenn der Reifen älter als 5 Jahre ist:
  - Reifen wechseln.
- Schlauchlos-Dichtprofil kontrollieren.

**i Info**  
 Das Herstellungsdatum des Schlauchlos-Dichtprofil ist auf der Außenseite gekennzeichnet.  
 HUSABERG empfiehlt einen Wechsel des Schlauchlos-Dichtprofil unabhängig vom tatsächlichen Verschleiß, spätestens nach 5 Jahren.

- » Wenn das Schlauchlos-Dichtprofil älter als 5 Jahre ist:
  - Schlauchlos-Dichtprofil wechseln.

**Bremsscheiben kontrollieren**

**! Warnung**  
**Unfallgefahr** Verringerte Bremswirkung durch abgenutzte Bremsscheibe(n).  
 - Abgenutzte Bremsscheibe(n) unverzüglich wechseln.



- Bremsscheibenstärke vorne und hinten, an mehreren Stellen der Bremsscheibe, auf das Maß **A** kontrollieren.

**i Info**  
 Durch Verschleiß reduziert sich die Stärke der Bremsscheibe im Bereich der Anlagefläche der Bremsbeläge.

Bremsscheiben - Verschleißgrenze	
vorne	4,5 mm
hinten	3,5 mm

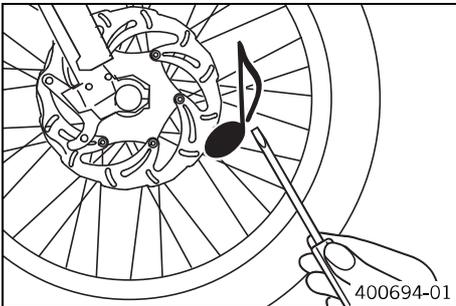
- » Wenn die Bremsscheibenstärke unter dem Vorgabewert liegt:
  - Bremsscheibe wechseln.
- Bremsscheiben vorne und hinten auf Beschädigung, Rissbildung und Verformung kontrollieren.
- » Wenn die Bremsscheibe Beschädigungen, Risse oder Verformungen aufweist:
  - Bremsscheibe wechseln.

## Speichenspannung kontrollieren

**Warnung**  
**Unfallgefahr** Instabiles Fahrverhalten durch eine falsche Speichenspannung.

- Achten Sie auf eine korrekte Speichenspannung.

**Info**  
 Durch eine lockere Speiche wird das Rad unwuchtig und es lockern sich innerhalb kurzer Zeit andere Speichen. Sind die Speichen zu fest gespannt, können sie durch lokale Überlastung reißen. Kontrollieren Sie die Speichenspannung, besonders am neuen Motorrad, regelmäßig.



- Mit der Klinge eines Schraubendrehers jede Speiche kurz anschlagen.

**Info**  
 Die Tonfrequenz ist abhängig von der Speichenlänge und vom Speichendurchmesser. Kommt es zu unterschiedlichen Tonfrequenzen an den einzelnen gleichlangen und gleichdicken Speichen, deutet das auf eine unterschiedliche Speichenspannung hin.

Es muss ein heller Ton erklingen.

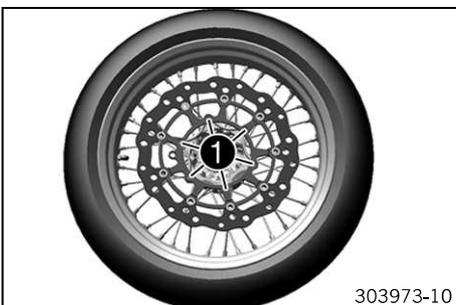
- » Wenn die Speichenspannung unterschiedlich ist:
  - Speichenspannung korrigieren.
- Speichendrehmoment kontrollieren.

Vorgabe

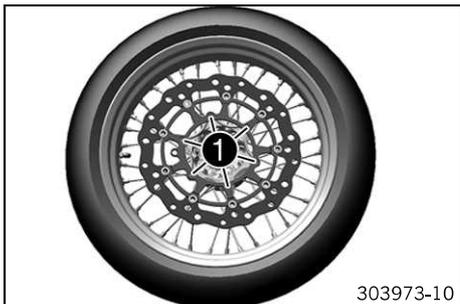
Speichennippel Vorderrad	M4,5	5... 6 Nm
Speichennippel Hinterrad	M5	5... 6 Nm

Drehmomentschlüssel mit diversen Aufsätzen im Set (58429094000)  
 (☛ S. 240)

## Bremsscheibe der Vorderradbremse ausbauen



- Vorderrad ausbauen. (☛ S. 83)
- Schrauben ❶ entfernen. Bremsscheibe abnehmen.

**Bremsscheibe der Vorderradbremse einbauen**

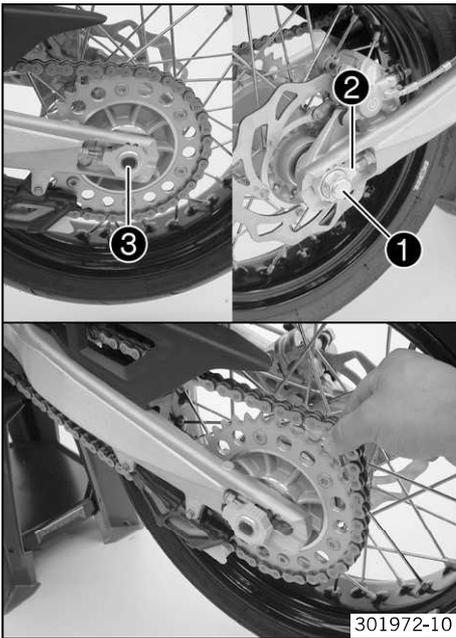
- Anlagefläche der Bremsscheibe reinigen.
- Bremsscheibe mit der Beschriftung nach außen positionieren. Schrauben ❶ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Bremsscheibe vorne	M6	14 Nm	Loctite® 243™
--------------------------------	----	-------	---------------

- Vorderrad einbauen. (☛ S. 84)

## Hinterrad ausbauen



- Motorrad mit Montageständer aufheben. (☛ S. 11)
- Bremszange mit der Hand zur Brems Scheibe drücken, um den Bremskolben zurückzudrücken.

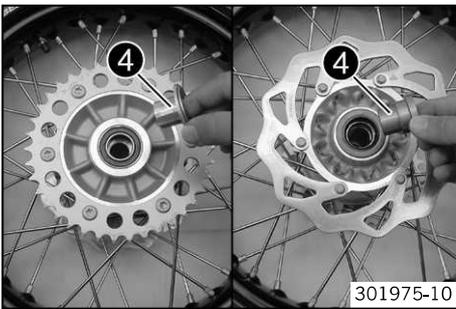
**i Info**

Sicherstellen, dass beim Zurückdrücken des Bremskolbens die Bremszange nicht gegen die Speichen gedrückt wird.

- Mutter ① entfernen.
- Kettenspanner ② abnehmen. Steckachse ③ nur so weit herausziehen, dass sich das Hinterrad nach vorne schieben lässt.
- Hinterrad so weit als möglich nach vorne schieben. Kette vom Kettenrad nehmen.
- Hinterrad halten und Steckachse herausziehen. Hinterrad aus dem Schwingarm nehmen.

**i Info**

Fußbremshebel bei ausgebautem Hinterrad nicht betätigen. Das Rad immer so ablegen, dass die Brems Scheibe nicht beschädigt wird.



- Distanzbuchsen ④ entfernen.

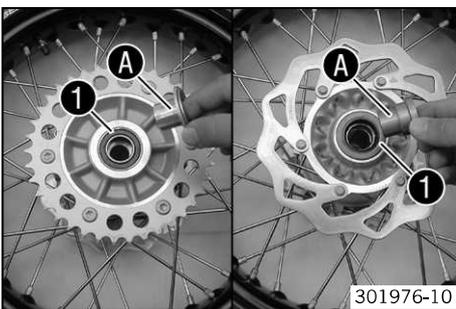
## Hinterrad einbauen



**Warnung**

**Unfallgefahr** Verringerte Bremswirkung durch Öl oder Fett auf den Brems Scheiben.

- Brems Scheiben unbedingt öl- und fettfrei halten, bei Bedarf mit Bremsenreiniger behandeln.



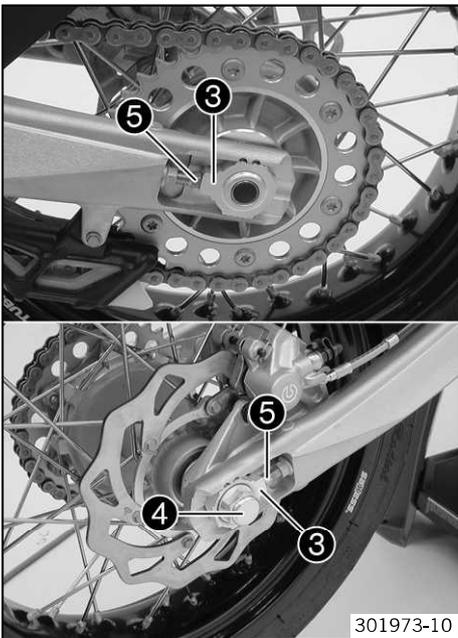
- Radlager auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn das Radlager beschädigt bzw. verschlissen ist:
    - Radlager wechseln.
- Wellendichtring ① und Lauffläche A der Distanzbuchsen reinigen und fetten.

Langzeitfett (☛ S. 236)

- Distanzbuchsen einsetzen.



- Hinterrad in den Schwingarm heben, positionieren und Steckachse ② einsetzen.
- Kette auflegen.



- Kettenspanner ③ positionieren. Mutter ④ montieren, aber noch nicht festziehen.
- Sicherstellen, dass die Kettenspanner ③ an den Einstellschrauben ⑤ anliegen.
- Kettenspannung kontrollieren. (☛ S. 89)
- Mutter ④ festziehen.

Vorgabe

Mutter Steckachse hinten	M20x1,5	80 Nm
--------------------------	---------	-------

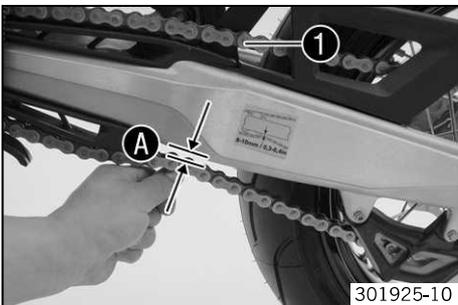
**i Info**  
 Durch den großen Verstellbereich der Kettenspanner (32 mm) können verschiedene Sekundärübersetzungen bei gleicher Kettenlänge gefahren werden.  
 Die Kettenspanner ③ können um 180° gedreht werden.

- Fußbremshebel mehrmals betätigen, bis die Bremsbeläge an der Bremsscheibe anliegen und ein Druckpunkt vorhanden ist.
- Motorrad vom Montageständer nehmen. (☛ S. 11)

## Kettenspannung kontrollieren

**! Warnung**  
**Unfallgefahr** Gefährdung durch falsche Kettenspannung.

- Ist die Kette zu stark gespannt, werden die Komponenten der Sekundär-Kraftübertragung (Kette, Kettenritzel, Kettenrad, Lager im Getriebe und im Hinterrad) zusätzlich belastet. Neben vorzeitigem Verschleiß kann im Extremfall die Kette reißen oder die Abtriebswelle des Getriebes brechen. Ist die Kette hingegen zu locker, kann sie vom Kettenritzel bzw. Kettenrad fallen und das Hinterrad blockieren oder den Motor beschädigen. Auf korrekte Kettenspannung achten, ggf. einstellen.



- Motorrad mit Montageständer aufheben. (☛ S. 11)
- Kette am Ende des Kettengleitstückes nach oben drücken und die Kettenspannung A ermitteln.

**i Info**  
 Der obere Kettenteil ① muss dabei gespannt sein.  
 Ketten nutzen sich nicht immer gleichmäßig ab, wiederholen Sie deshalb diese Messung an verschiedenen Stellen der Kette.

Kettenspannung	8... 10 mm
----------------	------------

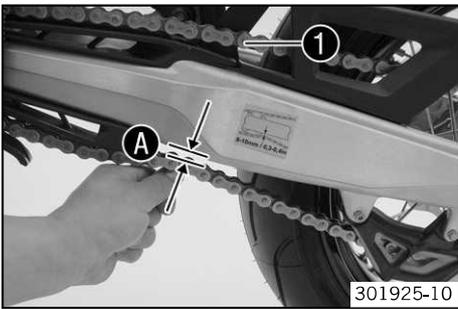
- » Wenn die Kettenspannung nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Kettenspannung einstellen. (☛ S. 89)
- Motorrad vom Montageständer nehmen. (☛ S. 11)

## Kettenspannung einstellen

**! Warnung**  
**Unfallgefahr** Gefährdung durch falsche Kettenspannung.

- Ist die Kette zu stark gespannt, werden die Komponenten der Sekundär-Kraftübertragung (Kette, Kettenritzel, Kettenrad, Lager im Getriebe und im Hinterrad) zusätzlich belastet. Neben vorzeitigem Verschleiß kann im Extremfall die Kette reißen oder die Abtriebswelle des Getriebes brechen. Ist die Kette hingegen zu locker, kann sie vom Kettenritzel bzw. Kettenrad fallen und das Hinterrad blockieren oder den Motor beschädigen. Auf korrekte Kettenspannung achten, ggf. einstellen.

- Motorrad mit Montageständer aufheben. (☛ S. 11)

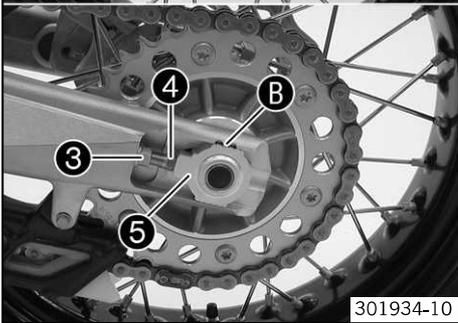
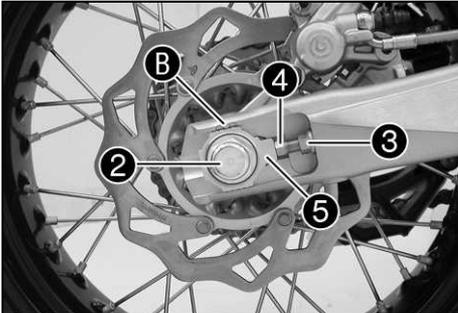


301925-10

- Kette am Ende des Kettengleitstückes nach oben drücken und die Kettenspannung **A** ermitteln.

**i Info**

Der obere Kettenteil **1** muss dabei gespannt sein.  
Ketten nutzen sich nicht immer gleichmäßig ab, wiederholen Sie deshalb diese Messung an verschiedenen Stellen der Kette.



301934-10

- Mutter **2** lösen.
- Muttern **3** lösen.
- Kettenspannung durch Drehen der Einstellschrauben **4** links und rechts einstellen.  
Vorgabe

Kettenspannung	8... 10 mm	
Einstellschrauben <b>4</b> links und rechts so verdrehen, dass die Markierungen am linken und rechten Kettenspanner in derselben Position zu den Referenzmarken <b>B</b> stehen. Damit ist das Hinterrad korrekt ausgerichtet.		

- Muttern **3** festziehen.
- Sicherstellen, dass die Kettenspanner **5** an den Einstellschrauben **4** anliegen.
- Mutter **2** festziehen.

Vorgabe

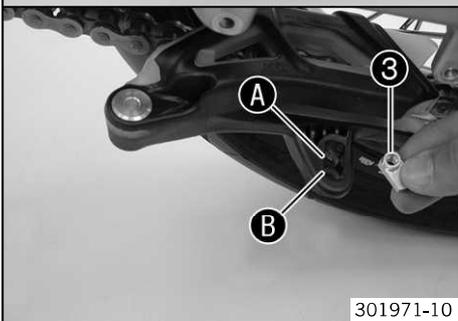
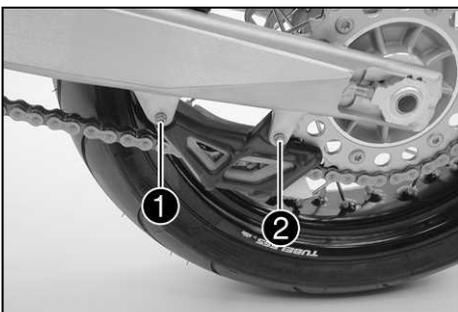
Mutter Steckachse hinten	M20x1,5	80 Nm
--------------------------	---------	-------

**i Info**

Durch den großen Verstellbereich der Kettenspanner (32 mm) können verschiedene Sekundärübersetzungen bei gleicher Kettenlänge gefahren werden.  
Die Kettenspanner **5** können um 180° gedreht werden.

- Motorrad vom Montagegeständer nehmen. (☛ S. 11)

## Kettenführung einstellen



301971-10

- Mutter der Schraube **1** entfernen.
- Schrauben **1** und **2** entfernen. Kettenführung abnehmen.

**Bedingung**

Zähnezahl: ≤ 44 Zähne

- Mutter **3** in Bohrung **A** stecken. Kettenführung positionieren.
- Schraube **1** und **2** montieren und festziehen.

Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

- Mutter an der Schraube **1** montieren und festziehen.

Vorgabe

Restliche Muttern Fahrgestell	M6	15 Nm
-------------------------------	----	-------

**Bedingung**

Zähnezahl: ≥ 45 Zähne

- Mutter **3** in Bohrung **B** stecken. Kettenführung positionieren.
- Schraube **1** und **2** montieren und festziehen.

Vorgabe

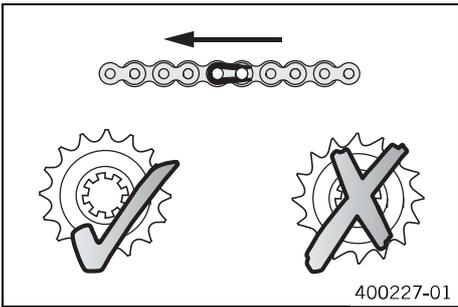
Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

- Mutter an der Schraube **1** montieren und festziehen.

Vorgabe

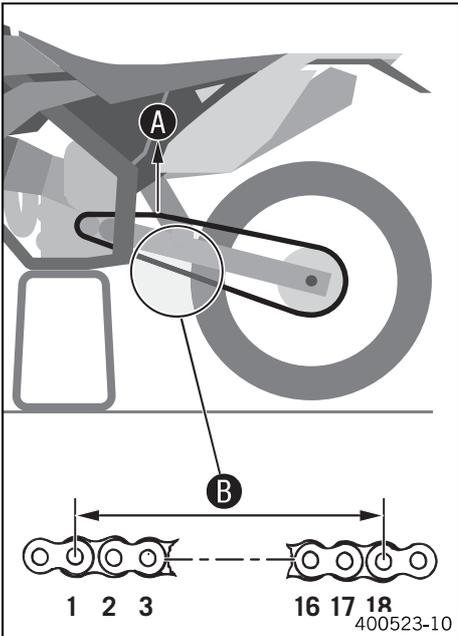
Restliche Muttern Fahrgestell	M6	15 Nm
-------------------------------	----	-------

## Kette, Kettenrad, Kettenritzel und Kettenführung kontrollieren



- Motorrad mit Montageständer aufheben. (☛ S. 11)
- Getriebe in Leerlauf schalten.
- Kettenrad und Kettenritzel auf Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Kettenrad bzw. Kettenritzel eingelaufen sind:
    - Kettenrad bzw. Kettenritzel wechseln.

**i Info**  
Kettenritzel, Kettenrad und Kette sollten nur zusammen gewechselt werden.



- Am oberen Kettenteil mit dem angegebenen Gewicht **A** ziehen.  
Vorgabe

Gewicht Kettenverschleißmessung	10... 15 kg
---------------------------------	-------------

- Den Abstand **B** von 18 Kettenrollen am unteren Kettenteil messen.

**i Info**  
Ketten nutzen sich nicht immer gleichmäßig ab, die Messung an verschiedenen Stellen der Kette wiederholen.

Maximaler Abstand <b>B</b> an der längsten Stelle der Kette	272 mm
---	--------

- » Wenn der Abstand **B** größer ist als das angegebene Maß:
  - Kette wechseln.

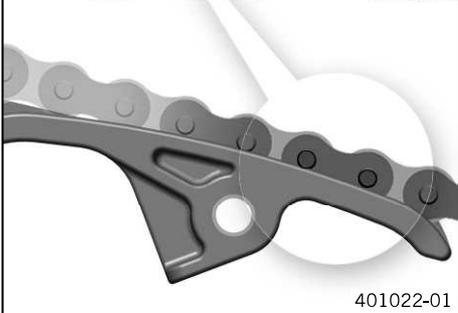
**i Info**  
Wenn eine neue Kette montiert wird, sollten auch das Kettenrad und Kettenritzel gewechselt werden.  
Neue Ketten nutzen sich auf einem alten, eingelaufenen Kettenrad bzw. Kettenritzel schneller ab.



- Kettengleitschutz auf Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn sich die Bolzenunterkante der Kette auf Höhe oder unter dem Kettengleitschutz befindet:
    - Kettengleitschutz wechseln.
- Kettengleitschutz auf festen Sitz kontrollieren.
  - » Wenn der Kettengleitschutz lose ist:
    - Kettengleitschutz festziehen.

Vorgabe

Schraube Kettengleitschutz	M6	6 Nm	Loctite® 243™
----------------------------	----	------	---------------

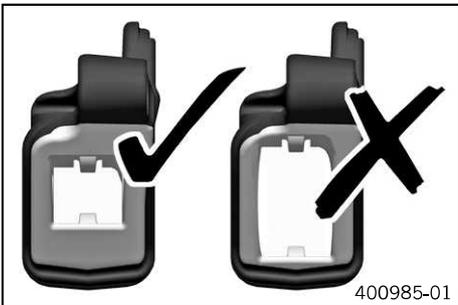


401022-01

- Kettengleitstück auf Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn sich die Bolzenunterkante der Kette auf Höhe oder unter dem Kettengleitstück befindet:
    - Kettengleitstück wechseln.
- Kettengleitstück auf festen Sitz kontrollieren.
  - » Wenn das Kettengleitstück lose ist:
    - Kettengleitstück festziehen.

Vorgabe

Schraube Kettengleitstück	M8	15 Nm
---------------------------	----	-------



400985-01

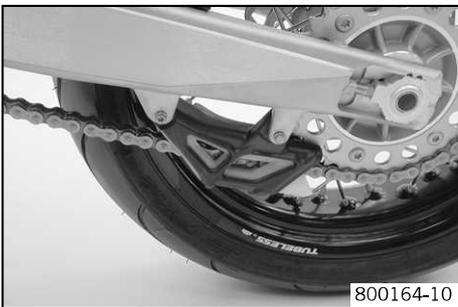
- Kettenführung auf Verschleiß kontrollieren.



**Info**

Der Verschleiß ist an der Vorderseite der Kettenführung zu erkennen.

- » Wenn der helle Teil der Kettenführung abgenutzt ist:
  - Kettenführung wechseln.



800164-10

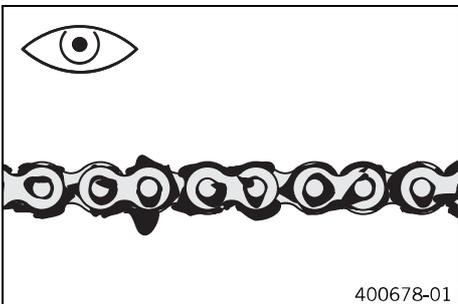
- Kettenführung auf festen Sitz kontrollieren.
  - » Wenn die Kettenführung lose ist:
    - Kettenführung festziehen.

Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
Restliche Muttern Fahrgestell	M6	15 Nm

- Motorrad vom Montageständer nehmen. (☛ S. 11)

## Kettenverschmutzung kontrollieren



400678-01

- Kette auf grobe Verschmutzung kontrollieren.
  - » Wenn die Kette stark verschmutzt ist:
    - Kette reinigen. (☛ S. 93)

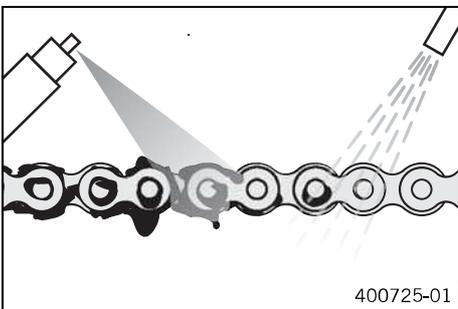
## Kette reinigen

**Warnung**  
**Unfallgefahr** Schmiermittel auf den Reifen verringert deren Haftfähigkeit.  
 – Schmiermittel mit einem geeigneten Reinigungsmittel entfernen.

**Warnung**  
**Unfallgefahr** Verringerte Bremswirkung durch Öl oder Fett auf den Brems scheiben.  
 – Brems scheiben unbedingt öl- und fettfrei halten, bei Bedarf mit Bremsenreiniger behandeln.

**Warnung**  
**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.  
 – Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.

**i Info**  
 Die Lebensdauer der Kette hängt zum Großteil von der Pflege ab.

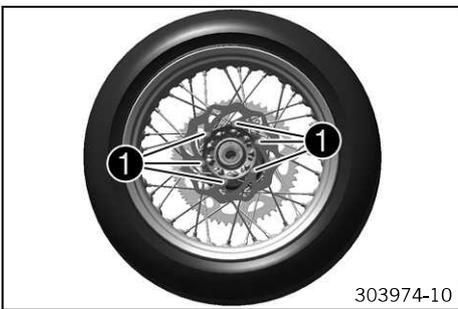


– Kette regelmäßig reinigen und anschließend mit Kettenspray behandeln.

Kettenreinigungsmittel (☛ S. 236)
-----------------------------------

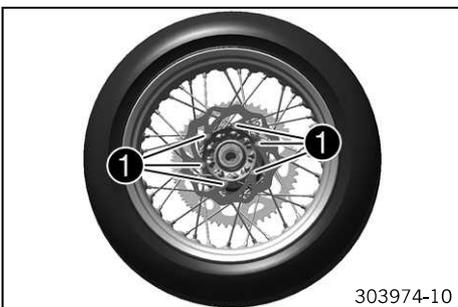
Kettenspray (☛ S. 236)
------------------------

## Bremsscheibe der Hinterradbremse ausbauen



- Hinterrad ausbauen. (☛ S. 88)
- Schrauben ❶ entfernen. Bremsscheibe abnehmen.

## Bremsscheibe der Hinterradbremse einbauen



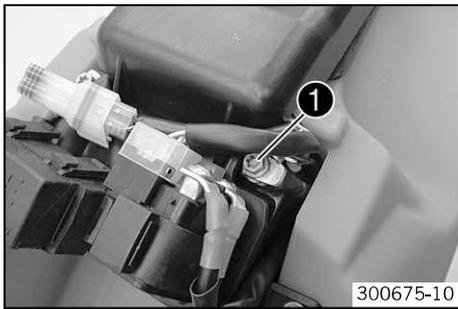
- Anlagefläche der Bremsscheibe reinigen.
- Bremsscheibe mit der Beschriftung nach außen positionieren. Schrauben ❶ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Bremsscheibe hinten	M6	14 Nm	Loctite® 243™
------------------------------	----	-------	---------------

- Hinterrad einbauen. (☛ S. 88)

## Minuskabel der Batterie abklemmen



300675-10

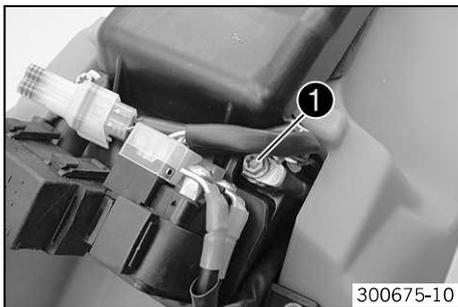
- Alle Verbraucher ausschalten und Motor abstellen.
- Sitzbank abnehmen. (☛ S. 73)
- Minuskabel ① der Batterie abklemmen.



### Info

Achten Sie auf die Kontaktscheiben zwischen den Kabelschuhen und den Batteriepolen.

## Minuskabel der Batterie anklemmen



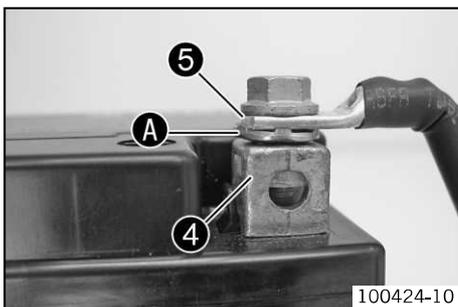
300675-10

- Minuskabel ① anklemmen.



### Info

Die Kontaktscheiben ① müssen zwischen Batteriepole ② und Kabelschuhe ③ mit den Krallen nach oben montiert werden.



100424-10

- Schraube festziehen.

Vorgabe

Schraube Batteriepol	M5	1,5 Nm
----------------------	----	--------

## Hauptsicherung wechseln



### Warnung

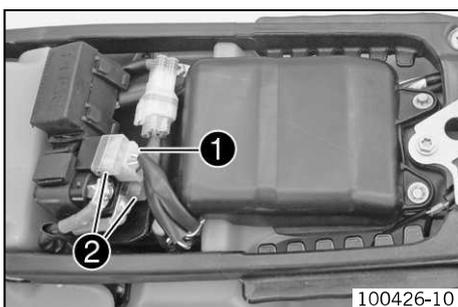
**Brandgefahr** Durch die Verwendung falscher Sicherungen kann die elektrische Anlage überlastet werden.

- Nur Sicherungen mit der vorgeschriebenen Ampere-Zahl verwenden. Sicherungen niemals überbrücken oder instandsetzen.



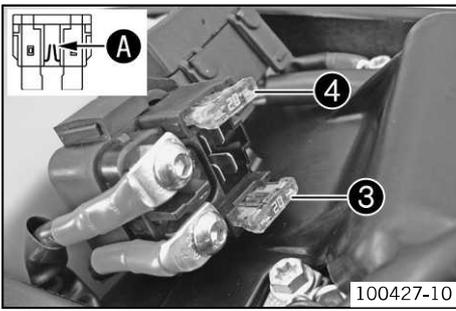
### Info

Mit der Hauptsicherung sind alle Stromverbraucher des Fahrzeuges abgesichert. Sie befindet sich im Gehäuse des Startrelais an der Batterieabdeckung.



100426-10

- Alle Verbraucher ausschalten und Motor abstellen.
- Sitzbank abnehmen. (☛ S. 73)
- Stecker ① abziehen.
- Schutzkappen ② abnehmen.



- Defekte Hauptsicherung ③ entfernen.



**Info**

Eine defekte Sicherung erkennen Sie am unterbrochenen Schmelzdraht **A**. Im Startrelais steckt eine Ersatzsicherung **4**.

- Neue Hauptsicherung einsetzen.

Sicherung (58011109120)

- Stecker **1** am Startrelais anstecken.
- Funktion der elektrischen Anlage kontrollieren.



**Tip**

Neue Ersatzsicherung einsetzen, um sie bei Bedarf verfügbar zu haben.

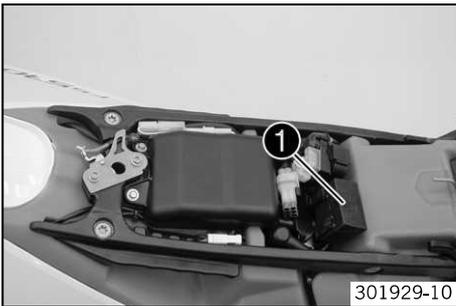
- Schutzkappen **2** aufstecken.
- Sitzbank montieren. (☛ S. 74)

## Sicherungen der einzelnen Stromverbraucher wechseln

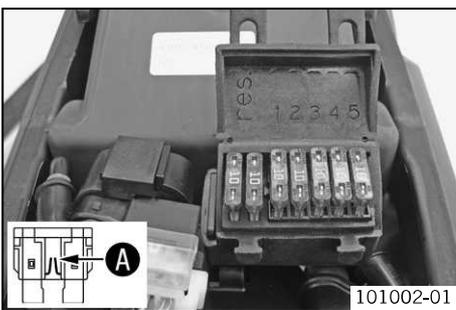


**Info**

Der Sicherungskasten mit den Sicherungen der einzelnen Stromverbraucher befindet sich unter der Sitzbank.



- Alle Verbraucher ausschalten und Motor abstellen.
- Sitzbank abnehmen. (☛ S. 73)
- Sicherungskastendeckel **1** öffnen.



- Defekte Sicherung entfernen.

Vorgabe

Sicherung <b>1</b> - 10 A - EFI-Steuergerät
Sicherung <b>2</b> - 10 A - Kraftstoffpumpe
Sicherung <b>3</b> - 10 A - Fernlicht, Abblendlicht, Begrenzungslicht, Rücklicht, Kennzeichenbeleuchtung
Sicherung <b>4</b> - 10 A - Tacho, Hupe, Bremslicht, Blinker, Kühlerlüfter (optional)

**(FS 570 EU)**

Sicherung **5** - nicht belegt

**(FS 570 USA)**

Sicherung **5** - 10 A - Zündung

Sicherung **res** - 10 A - Ersatzsicherungen



**Info**

Eine defekte Sicherung erkennen Sie am unterbrochenen Schmelzdraht **A**.



**Warnung**

**Brandgefahr** Durch die Verwendung falscher Sicherungen kann die elektrische Anlage überlastet werden.

- Nur Sicherungen mit der vorgeschriebenen Ampere-Zahl verwenden. Sicherungen niemals überbrücken oder instandsetzen.

- Ersatzsicherung in passender Stärke einsetzen.

Sicherung (58011109110) (☛ S. 197)



### Tip

Neue Ersatzsicherung in den Sicherungskasten einsetzen, um sie bei Bedarf verfügbar zu haben.

- Funktion des Stromverbrauchers kontrollieren.
- Sicherungskastendeckel schließen.
- Sitzbank montieren. (☛ S. 74)

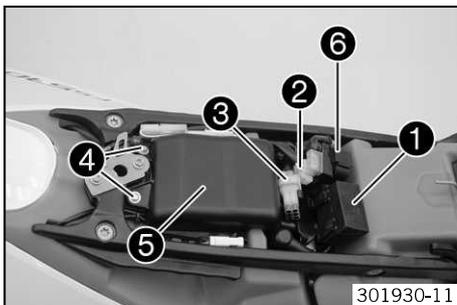
## Batterie ausbauen



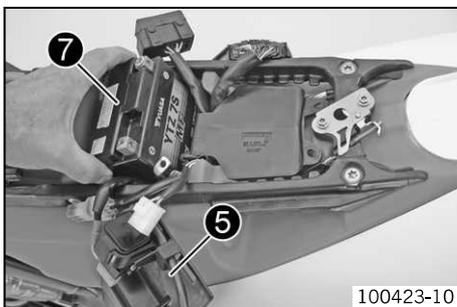
### Warnung

**Verletzungsgefahr** Batteriesäure und Batteriegase verursachen schwere Verätzungen.

- Batterien außer Reichweite von Kindern halten.
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und eine Schutzbrille.
- Kontakt mit Batteriesäure und Batteriegasen vermeiden.
- Funken oder offene Flammen von der Batterie fern halten. Laden nur in gut belüfteten Räumen.
- Bei Hautkontakt mit reichlich Wasser abspülen. Wenn Batteriesäure in die Augen gelangt, mindestens 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.



- Alle Verbraucher ausschalten und Motor abstellen.
- Sitzbank abnehmen. (☛ S. 73)
- Sicherungskasten ❶ an der Batterieabdeckung aushängen.
- Stecker ❷ abziehen und mit Stecker ❸ zur Seite schwenken.
- Schrauben ❹ entfernen und Batterieabdeckung ❺ hinten anheben.
- EFI-Steuergerät und Sicherungskasten zur Seite schwenken.



- Minuskabel und Pluskabel der Batterie abklemmen.

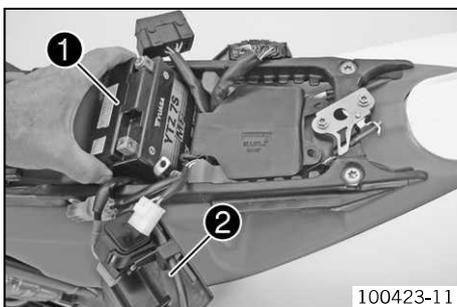


### Info

Achten Sie auf die Kontaktscheiben zwischen den Kabelschuhen und den Batteriepolen.

- Startrelais ❻ an der Batterieabdeckung aushängen.
- Batterieabdeckung am Batteriefach aushängen und mit Startrelais zur Seite schwenken.
- Batterie ❼ nach oben entnehmen.

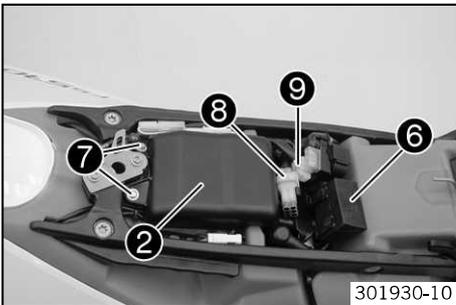
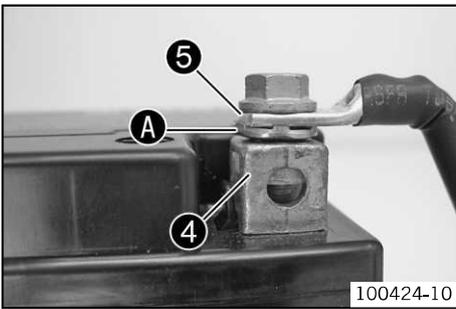
## Batterie einbauen



- Batterie ❶ mit den Polen nach hinten in das Batteriefach einsetzen.

Batterie (YTZ7S) (☛ S. 197)

- Batterieabdeckung ❷ am Batteriefach einhängen.
- Startrelais an der Batterieabdeckung einhängen.
- EFI-Steuergerät positionieren.



- Pluskabel und Minuskabel anklemmen und Schutzkappe über Pluspol schieben.



**Info**

Die Kontaktscheiben (4) müssen zwischen Batteriepole (4) und Kabelschuhe (5) mit den Krallen nach oben montiert werden.

- Schrauben festziehen.

Vorgabe

Schraube Batteriepol	M5	1,5 Nm
----------------------	----	--------

- Sicherungskasten (6) an der Batterieabdeckung befestigen.
- Schrauben (7) montieren.
- Stecker (8) an der Batterieabdeckung befestigen und Stecker (9) am Startrelais anschließen.
- Sitzbank montieren. (☛ S. 74)

## Batterie laden



**Warnung**

**Verletzungsgefahr** Batteriesäure und Batteriegase verursachen schwere Verätzungen.

- Batterien außer Reichweite von Kindern halten.
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und eine Schutzbrille.
- Kontakt mit Batteriesäure und Batteriegasen vermeiden.
- Funken oder offene Flammen von der Batterie fern halten. Laden nur in gut belüfteten Räumen.
- Bei Hautkontakt mit reichlich Wasser abspülen. Wenn Batteriesäure in die Augen gelangt, mindestens 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.



**Warnung**

**Umweltgefährdung** Bauteile und Säure der Batterie belasten die Umwelt.

- Batterien nicht in den Hausmüll werfen. Entsorgen Sie eine defekte Batterie umweltgerecht. Geben Sie die Batterie bei Ihrem HUSABERG-Händler oder bei einer Rücknahmestelle für Altbatterien ab.



**Warnung**

**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.

- Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.



**Info**

Auch wenn die Batterie nicht belastet wird, verliert sie täglich an Ladung. Sehr wichtig für die Lebensdauer der Batterie ist der Ladezustand und die Art der Ladung. Schnellladungen mit höherem Ladestrom wirken sich negativ auf die Lebensdauer aus. Wird Ladestrom, Ladespannung und Ladezeit überschritten, entweicht Elektrolyt über die Sicherheitsventile. Dadurch verliert die Batterie an Kapazität. Wenn die Batterie leergestartet wurde, ist sie unverzüglich zu laden. Bei längerer Standzeit in entladem Zustand tritt Tiefentladung und Sulfatierung ein und die Batterie wird zerstört. Die Batterie ist wartungsfrei, das heißt die Kontrolle des Säurestandes entfällt.

- Alle Verbraucher ausschalten und Motor abstellen.
- Sitzbank abnehmen. (☛ S. 73)
- Minuskabel der Batterie abklemmen, um Schäden an der Bordelektronik zu vermeiden.



- Ladegerät an die Batterie anklemmen. Ladegerät einschalten.

Batterieladegerät (81229074000)

Zusätzlich können Sie mit diesem Ladegerät Ruhespannung, Startfähigkeit der Batterie und den Generator testen. Außerdem ist mit diesem Gerät ein Überladen der Batterie unmöglich.



**Info**

Deckel ❶ keinesfalls entfernen.  
Batterie mit maximal 10% der Kapazität, die auf dem Batteriegehäuse ❷ angegeben ist, laden.

- Ladegerät nach dem Laden ausschalten.

Vorgabe

Ladestrom, Ladespannung und Ladezeit dürfen nicht überschritten werden.

Batterie regelmäßig nachladen, wenn das Motorrad nicht in Betrieb genommen wird	3 Monate
---	----------



**Tipp**

Wird das Fahrzeug mehr als 2 Wochen nicht gefahren, empfehlen wir, mit dem HUSABERG Ladegerät eine Erhaltungsladung durchzuführen. Dabei wird die Batterie zuerst vollständig geladen und über den folgenden Zeitraum in diesem Zustand gehalten. Sie haben so bei Inbetriebnahme immer eine vollständig geladene Batterie.

- Minuskabel anklemmen.



**Info**

Die Kontaktscheibe ❶ muss zwischen Batteriepol ❷ und Kabelschuh ❸ mit den Krallen nach oben montiert werden.

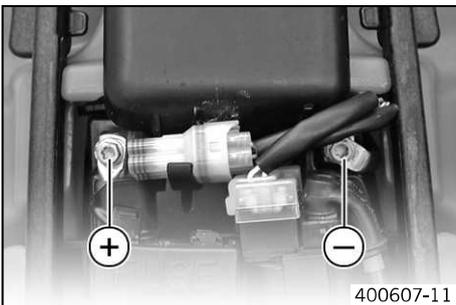
- Schraube festziehen.

Vorgabe

Schraube Batteriepol	M5	1,5 Nm
----------------------	----	--------

- Sitzbank montieren. (☛ S. 74)

## Ladespannung kontrollieren



**Bedingung**

Die Batterie muss voll funktionsfähig und vollständig geladen sein.

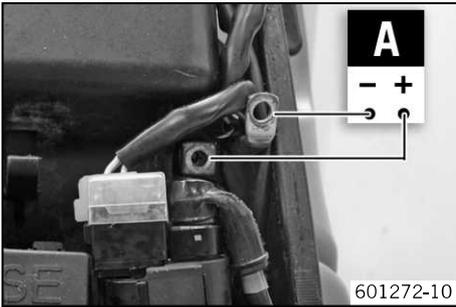
- Sitzbank abnehmen. (☛ S. 73)
- Motorrad starten für Kontrolltätigkeit. (☛ S. 12)
- **V** Spannungsmessung zwischen den angegebenen Punkten durchführen.  
Messpunkt **Plus (+)** – Messpunkt **Masse (-)**

Ladespannung

5.000 1/min	13,5... 15,0 V
-------------	----------------

- » Wenn der angezeigte Wert kleiner ist als die Vorgabe:
  - Steckverbindungen vom Generator zum Spannungsregler kontrollieren.
  - Steckverbindungen vom Spannungsregler zum Kabelbaum kontrollieren.
  - Statorwicklung des Generators kontrollieren. (☛ S. 186)
- » Wenn der angezeigte Wert größer ist als die Vorgabe:
  - Spannungsregler wechseln.

## Ruhestrom kontrollieren



- Alle Verbraucher ausschalten und Motor abstellen.
- Sitzbank abnehmen. (☛ S. 73)
- Minuskabel der Batterie abklemmen.
- Strommessung zwischen Batterie Masse (-) und Minuskabel durchführen.



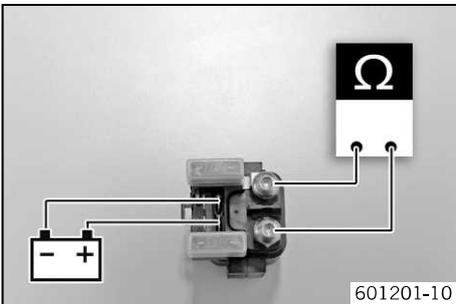
### Info

Der Wert des Ruhestroms gilt nur für Fahrzeuge im original Zustand, ohne zusätzliche Verbraucher.

maximaler Ruhestrom	< 1,0 mA
---------------------	----------

- » Wenn der gemessene Wert höher ist als der angegebene Wert:
  - Spannungsregler vom Kabelstrang abstecken und die Messung erneut durchführen.

## Startrelais kontrollieren



### Bedingung

Startrelais ausgebaut.

- Startrelais nach Abbildung an eine 12 V Spannungsversorgung anklemmen.
- Widerstandsmessung zwischen den angegebenen Punkten durchführen.

Widerstand Arbeitsstromkreis	0 Ω
------------------------------	-----

- » Wenn die Anzeige nicht dem Sollwert entspricht:
  - Startrelais wechseln.

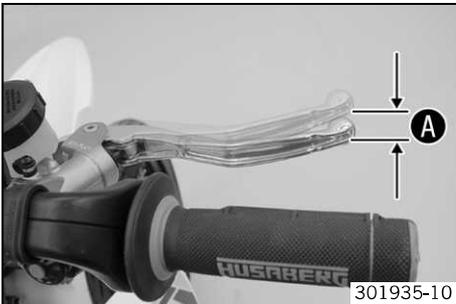
### Leerweg am Handbremshebel kontrollieren



#### Warnung

**Unfallgefahr** Ausfall der Bremsanlage.

- Ist der Leerweg am Handbremshebel nicht vorhanden, baut sich im Bremssystem Druck auf die Vorderradbremse auf. Die Vorderradbremse kann durch Überhitzung ausfallen. Leerweg am Handbremshebel nach Vorgabe einstellen.

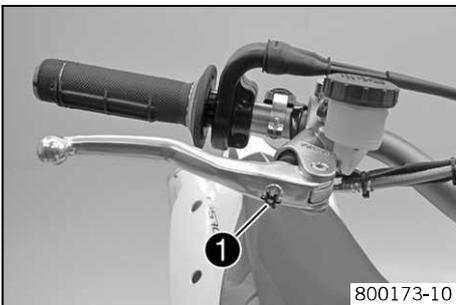


- Handbremshebel nach vorne drücken und Leerweg **A** kontrollieren.

Leerweg am Handbremshebel	≥ 3 mm
---------------------------	--------

- » Wenn der Leerweg nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Grundstellung des Handbremshebels einstellen. (☛ S. 100)

### Grundstellung des Handbremshebels einstellen



- Leerweg am Handbremshebel kontrollieren. (☛ S. 100)
- Grundstellung des Handbremshebels mit der Einstellschraube **1** an die Handgröße anpassen.



#### Info

Wenn die Einstellschraube im Uhrzeigersinn verdreht wird, entfernt sich der Handbremshebel vom Lenker.

Wenn die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn verdreht wird, nähert sich der Handbremshebel dem Lenker.

Der Verstellbereich ist begrenzt.

Drehen Sie die Einstellschraube nur mit der Hand und wenden Sie keine Gewalt an.

Einstellarbeiten nicht während der Fahrt durchführen.

### Bremsflüssigkeitsstand der Vorderradbremse kontrollieren



#### Warnung

**Unfallgefahr** Ausfall der Bremsanlage.

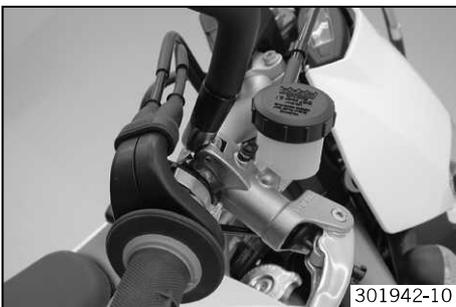
- Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter die **MIN** Markierung, deutet dies auf Undichtheit im Bremssystem bzw. total abgenutzte Bremsbeläge hin. Bremssystem kontrollieren, nicht weiterfahren.



#### Warnung

**Unfallgefahr** Verringerte Bremswirkung durch überalterte Bremsflüssigkeit.

- Bremsflüssigkeit der Vorder- und Hinterradbremse entsprechend dem Serviceplan wechseln.



- Den am Lenker montierten Bremsflüssigkeitsbehälter in waagerechte Position bringen.
- Bremsflüssigkeitsstand kontrollieren.
  - » Wenn der Bremsflüssigkeitsstand unter die **MIN** Markierung gesunken ist:
    - Bremsflüssigkeit der Vorderradbremse nachfüllen. (☛ S. 101)

### Bremsflüssigkeit der Vorderradbremse nachfüllen

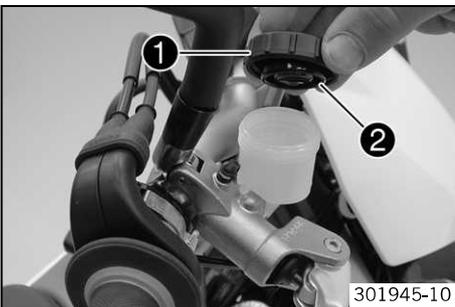
- Warnung**  
**Unfallgefahr** Ausfall der Bremsanlage.
- Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter die **MIN** Markierung, deutet dies auf Undichtheit im Bremssystem bzw. total abgenutzte Bremsbeläge hin. Bremssystem kontrollieren, nicht weiterfahren.

- Warnung**  
**Hautreizungen** Bremsflüssigkeit kann bei Kontakt Hautreizungen verursachen.
- Nicht mit Haut oder Augen in Berührung bringen, von Kindern fernhalten.
  - Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und eine Schutzbrille.
  - Wenn Bremsflüssigkeit in die Augen gelangt, gründlich mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.

- Warnung**  
**Unfallgefahr** Verringerte Bremswirkung durch überalterte Bremsflüssigkeit.
- Bremsflüssigkeit der Vorder- und Hinterradbremse entsprechend dem Serviceplan wechseln.

- Warnung**  
**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.
- Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.

- Info**
- Keinesfalls Bremsflüssigkeit DOT 5 verwenden! Diese basiert auf Silikonöl und ist purpur gefärbt. Dichtungen und Bremsleitungen sind nicht für Bremsflüssigkeit DOT 5 ausgelegt.  
 Bringen Sie Bremsflüssigkeit nicht mit lackierten Teilen in Berührung, Bremsflüssigkeit greift Lack an!  
 Verwenden Sie nur saubere Bremsflüssigkeit aus einem dicht verschlossenen Behälter!



- Den am Lenker montierten Bremsflüssigkeitsbehälter in waagerechte Position bringen.
  - Schraubdeckel ❶ mit Membran ❷ abnehmen.
  - Bremsflüssigkeit bis zur Markierung **MAX** auffüllen.
- Bremsflüssigkeit DOT 4 / DOT 5.1 (☛ S. 234)
- Schraubdeckel mit Membran montieren.

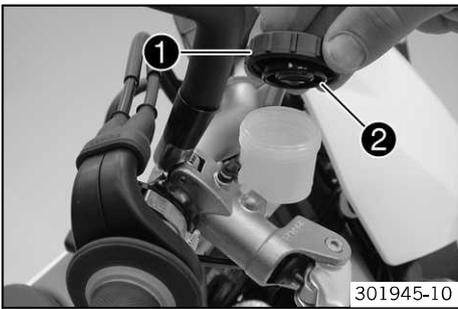
- Info**
- Übergelaufene oder verschüttete Bremsflüssigkeit sofort mit Wasser abwaschen.

### Bremsflüssigkeit der Vorderradbremse wechseln

- Warnung**  
**Hautreizungen** Bremsflüssigkeit kann bei Kontakt Hautreizungen verursachen.
- Nicht mit Haut oder Augen in Berührung bringen, von Kindern fernhalten.
  - Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und eine Schutzbrille.
  - Wenn Bremsflüssigkeit in die Augen gelangt, gründlich mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.

- Warnung**  
**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.
- Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.

- Info**
- Keinesfalls Bremsflüssigkeit DOT 5 verwenden! Diese basiert auf Silikonöl und ist purpur gefärbt. Dichtungen und Bremsleitungen sind nicht für Bremsflüssigkeit DOT 5 ausgelegt.  
 Bringen Sie Bremsflüssigkeit nicht mit lackierten Teilen in Berührung, Bremsflüssigkeit greift Lack an!  
 Verwenden Sie nur saubere Bremsflüssigkeit aus einem dicht verschlossenen Behälter!

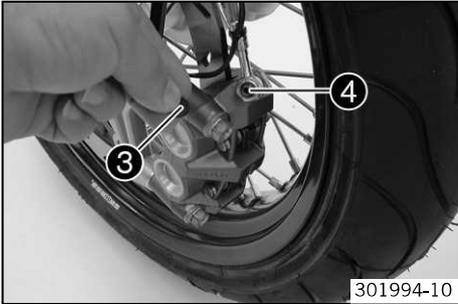


301945-10

- Den am Lenker montierten Bremsflüssigkeitsbehälter in waagerechte Position bringen.
- Schraubdeckel ❶ mit Membran ❷ abnehmen.
- Alte Bremsflüssigkeit mit einer Spritze aus dem Bremsflüssigkeitsbehälter absaugen und neue Bremsflüssigkeit einfüllen.

Entlüftungsspritze (50329050000) (☛ S. 239)

Bremsflüssigkeit DOT 4 / DOT 5.1 (☛ S. 234)



301994-10

- Staubkappe ❸ abziehen und ein handelsübliches Absauggerät (Werkstattausstattung) anschließen.
- Entlüftungsschraube ❹ lösen und die alte Bremsflüssigkeit absaugen.



**Info**

Während des Absaugens sicherstellen, dass der Bremsflüssigkeitsbehälter immer ausreichend mit neuer Bremsflüssigkeit gefüllt ist.

- Entlüfterschraube festziehen. Absauggerät entfernen und Staubkappe anbringen.
- Bremsflüssigkeit bis zur Markierung **MAX** auffüllen.

Bremsflüssigkeit DOT 4 / DOT 5.1 (☛ S. 234)

- Schraubdeckel mit Membran montieren.
- Handbremshebel betätigen, bis ein fester Druckpunkt vorhanden ist.



**Info**

Übergelaufene oder verschüttete Bremsflüssigkeit sofort mit Wasser abwaschen

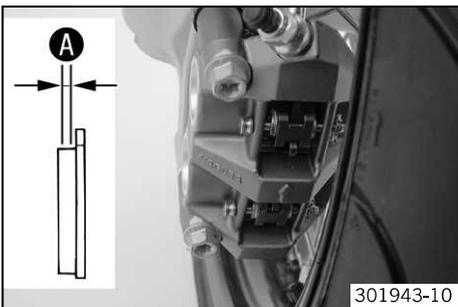
## Bremsbeläge der Vorderradbremse kontrollieren



**Warnung**

**Unfallgefahr** Verminderte Bremswirkung durch abgenutzte Bremsbeläge.

- Abgenutzte Bremsbeläge unverzüglich wechseln.



301943-10

- Bremsbeläge auf ihre Mindestbelagstärke ❶ kontrollieren.

Mindestbelagstärke ❶  $\geq 1 \text{ mm}$

- » Ist die Mindestbelagstärke unterschritten:
  - Bremsbeläge der Vorderradbremse wechseln. (☛ S. 102)
- Bremsbeläge auf Beschädigung und Rissbildung kontrollieren.
  - » Sind Beschädigungen oder Risse zu erkennen:
    - Bremsbeläge der Vorderradbremse wechseln. (☛ S. 102)

## Bremsbeläge der Vorderradbremse wechseln



**Warnung**

**Unfallgefahr** Ausfall der Bremsanlage.

- Wartungsarbeiten und Reparaturen müssen fachgerecht durchgeführt werden.



**Warnung**

**Hautreizungen** Bremsflüssigkeit kann bei Kontakt Hautreizungen verursachen.

- Nicht mit Haut oder Augen in Berührung bringen, von Kindern fernhalten.
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und eine Schutzbrille.
- Wenn Bremsflüssigkeit in die Augen gelangt, gründlich mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.



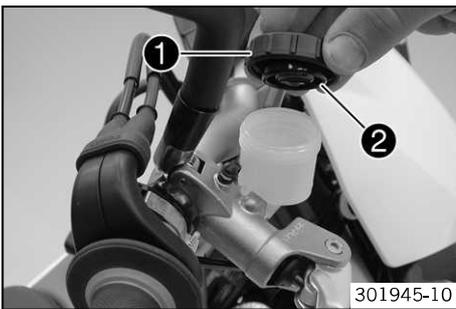
**Warnung**

**Unfallgefahr** Verringerte Bremswirkung durch überalterte Bremsflüssigkeit.

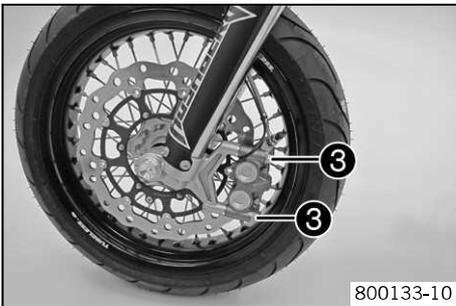
- Bremsflüssigkeit der Vorder- und Hinterradbremse entsprechend dem Serviceplan wechseln.

- ⚠ Warnung**  
**Unfallgefahr** Verringerte Bremswirkung durch Öl oder Fett auf den Bremsscheiben.  
– Bremsscheiben unbedingt öl- und fettfrei halten, bei Bedarf mit Bremsenreiniger behandeln.
- ⚠ Warnung**  
**Unfallgefahr** Verminderte Bremswirkung durch Verwendung von nicht zugelassenen Bremsbelägen.  
– Im Zubehörhandel erhältliche Bremsbeläge sind oft nicht für den Betrieb von HUSABERG-Fahrzeugen geprüft und zugelassen. Aufbau und Reibwert der Bremsbeläge und damit auch die Bremsleistung können stark von den Original HUSABERG-Bremsbelägen abweichen. Werden Bremsbeläge verwendet, die von der Erstausrüstung abweichen, ist nicht gewährleistet, dass diese der Originalzulassung entsprechen. Das Fahrzeug entspricht dann nicht mehr dem Auslieferungszustand und es erlischt die Garantie.
- 🌸 Warnung**  
**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.  
– Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.

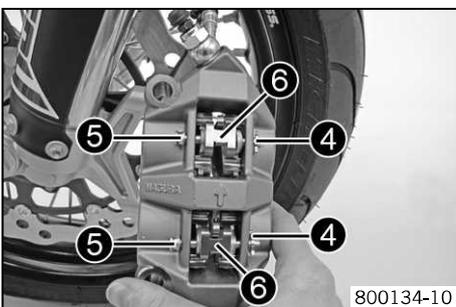
**i Info**  
Keinesfalls Bremsflüssigkeit DOT 5 verwenden! Diese basiert auf Silikonöl und ist purpur gefärbt. Dichtungen und Bremsleitungen sind nicht für Bremsflüssigkeit DOT 5 ausgelegt.  
Bringen Sie Bremsflüssigkeit nicht mit lackierten Teilen in Berührung, Bremsflüssigkeit greift Lack an!  
Verwenden Sie nur saubere Bremsflüssigkeit aus einem dicht verschlossenen Behälter!



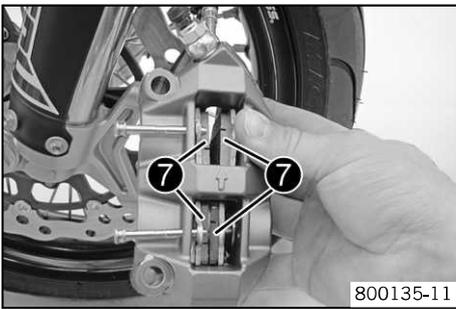
- Den am Lenker montierten Bremsflüssigkeitsbehälter in waagerechte Position bringen.
- Schraubdeckel ① mit Membran ② abnehmen.



- Schrauben ③ und Distanzbuchsen entfernen.
- Bremsbeläge durch leichtes seitliches Kippen der Bremszange auf der Bremsscheibe zurückdrücken. Bremszange vorsichtig nach hinten von der Bremsscheibe ziehen.
- Bremskolben in die Grundstellung zurückdrücken und sicherstellen, dass keine Bremsflüssigkeit aus dem Bremsflüssigkeitsbehälter überläuft ggf. absaugen.

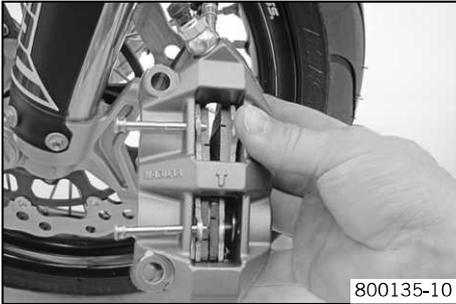


- Sicherungsclips ④ entfernen.
- Bolzen ⑤ entfernen.
- Feder ⑥ abnehmen.



800135-11

- Bremsbeläge 7 entfernen.
- Bremszange reinigen.



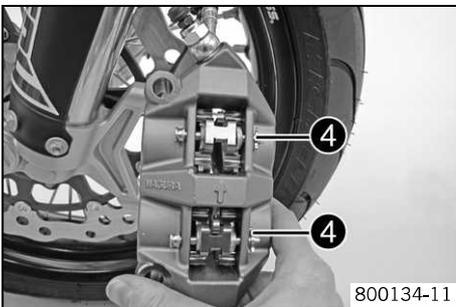
800135-10

- Bremsbeläge positionieren.



**Info**

Bremsbeläge immer satzweise wechseln.



800134-11

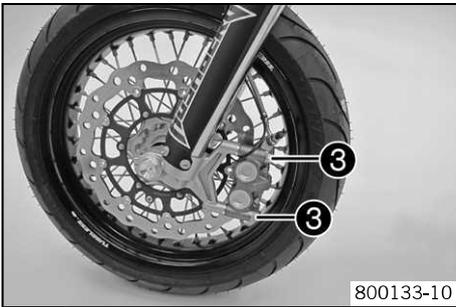
- Feder positionieren.
- Bolzen montieren.



**Info**

Zur leichteren Montage der Sicherungsbolzen, die Feder nach unten drücken.  
Auf korrekten Sitz der Federn achten.

- Sicherungsclips 4 montieren.



800133-10

- Bremszange positionieren. Schrauben mit Distanzbuchsen montieren, aber noch nicht festziehen.
- Handbremshebel mehrmals betätigen, bis die Bremsbeläge an der Bremsscheibe anliegen und ein Druckpunkt vorhanden ist. Handbremshebel betätigt fixieren.
- ✓ Bremszangen richten sich aus.
- Schrauben 3 festziehen.

Vorgabe

Schraube Bremszange vorne	M10	45 Nm	Loctite® 243™
---------------------------	-----	-------	---------------

- Fixierung des Handbremshebels entfernen.
- Bremsflüssigkeit bis zur **MAX** Markierung auffüllen.

Bremsflüssigkeit DOT 4 / DOT 5.1 (☛ S. 234)

- Schraubdeckel mit Membran montieren.



**Info**

Übergelaufene oder verschüttete Bremsflüssigkeit sofort mit Wasser abwaschen.

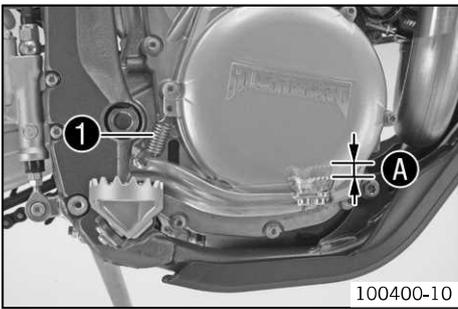
## Leerweg am Fußbremshebel kontrollieren



**Warnung**

**Unfallgefahr** Ausfall der Bremsanlage.

- Ist der Leerweg am Fußbremshebel nicht vorhanden, baut sich im Bremssystem Druck auf die Hinterradbremse auf. Die Hinterradbremse kann durch Überhitzung ausfallen. Leerweg am Fußbremshebel nach Vorgabe einstellen.



- Feder ❶ aushängen.
- Fußbremshebel zwischen Endanschlag und Anlage zum Fußbremszylinderkolben hin und her bewegen und Leerweg A kontrollieren.

Vorgabe

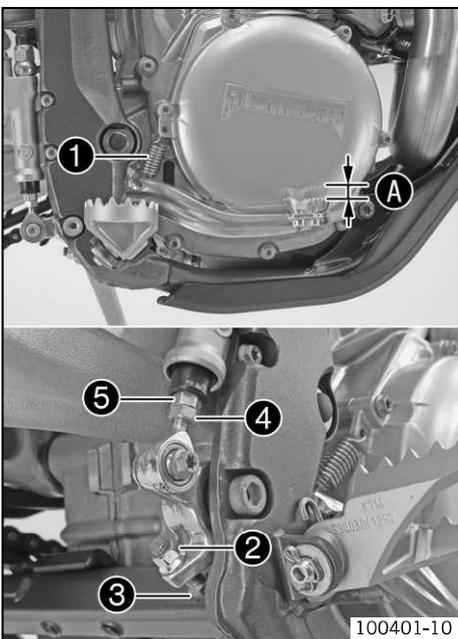
Leerweg am Fußbremshebel	3... 5 mm
--------------------------	-----------

- » Wenn der Leerweg nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Grundstellung des Fußbremshebels einstellen. (☛ S. 105)
- Feder ❶ einhängen.

## Grundstellung des Fußbremshebels einstellen

**! Warnung**  
**Unfallgefahr** Ausfall der Bremsanlage.

- Ist der Leerweg am Fußbremshebel nicht vorhanden, baut sich im Bremssystem Druck auf die Hinterradbremse auf. Die Hinterradbremse kann durch Überhitzung ausfallen. Leerweg am Fußbremshebel nach Vorgabe einstellen.



- Feder ❶ aushängen.
- Mutter ❷ lösen und mit Druckstange ❸ zurückdrehen, bis der maximale Leerweg vorhanden ist.
- Zur individuellen Anpassung der Grundstellung des Fußbremshebels Mutter ❸ lösen und Schraube ❹ entsprechend drehen.

**i Info**  
 Der Verstellbereich ist begrenzt.

- Druckstange ❸ entsprechend drehen, bis der Leerweg A vorhanden ist. Gegebenenfalls Grundstellung des Fußbremshebels anpassen.

Vorgabe

Leerweg am Fußbremshebel	3... 5 mm
--------------------------	-----------

- Schraube ❹ gegenhalten und Mutter ❸ festziehen.

Vorgabe

Mutter Fußbremshebelanschlag	M8	20 Nm
------------------------------	----	-------

- Druckstange ❸ gegenhalten und Mutter ❷ festziehen.

Vorgabe

Restliche Muttern Fahrgestell	M6	15 Nm
-------------------------------	----	-------

- Feder ❶ einhängen.

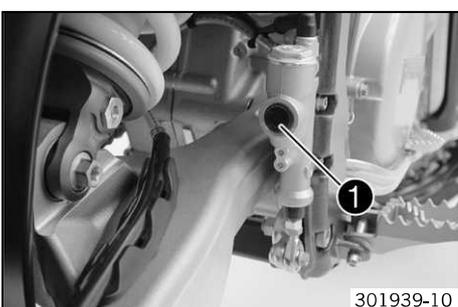
## Bremsflüssigkeitsstand der Hinterradbremse kontrollieren

**! Warnung**  
**Unfallgefahr** Ausfall der Bremsanlage.

- Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter die **MIN** Markierung, deutet dies auf Undichtheit im Bremssystem bzw. total abgenutzte Bremsbeläge hin. Bremssystem kontrollieren, nicht weiterfahren.

**! Warnung**  
**Unfallgefahr** Verringerte Bremswirkung durch überalterte Bremsflüssigkeit.

- Bremsflüssigkeit der Vorder- und Hinterradbremse entsprechend dem Serviceplan wechseln.



- Fahrzeug senkrecht stellen.
- Bremsflüssigkeitsstand am Schauglas ❶ kontrollieren.
  - » Wenn im Schauglas ❶ eine Luftblase sichtbar ist:
    - Bremsflüssigkeit der Hinterradbremse nachfüllen. (☛ S. 106)

## Bremsflüssigkeit der Hinterradbremse nachfüllen

**Warnung**  
**Unfallgefahr** Ausfall der Bremsanlage.

- Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter die **MIN** Markierung, deutet dies auf Undichtheit im Bremssystem bzw. total abgenutzte Bremsbeläge hin. Bremssystem kontrollieren, nicht weiterfahren.

**Warnung**  
**Hautreizungen** Bremsflüssigkeit kann bei Kontakt Hautreizungen verursachen.

- Nicht mit Haut oder Augen in Berührung bringen, von Kindern fernhalten.
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und eine Schutzbrille.
- Wenn Bremsflüssigkeit in die Augen gelangt, gründlich mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.

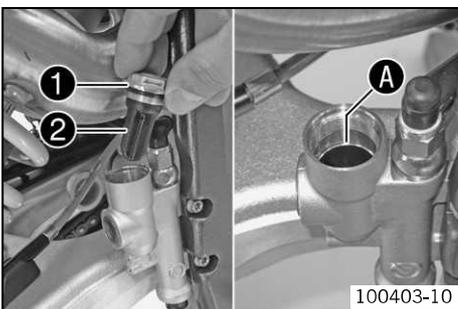
**Warnung**  
**Unfallgefahr** Verringerte Bremswirkung durch überalterte Bremsflüssigkeit.

- Bremsflüssigkeit der Vorder- und Hinterradbremse entsprechend dem Serviceplan wechseln.

**Warnung**  
**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.

- Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.

**Info**  
 Keinesfalls Bremsflüssigkeit DOT 5 verwenden! Diese basiert auf Silikonöl und ist purpur gefärbt. Dichtungen und Bremsleitungen sind nicht für Bremsflüssigkeit DOT 5 ausgelegt.  
 Bringen Sie Bremsflüssigkeit nicht mit lackierten Teilen in Berührung, Bremsflüssigkeit greift Lack an!  
 Verwenden Sie nur saubere Bremsflüssigkeit aus einem dicht verschlossenen Behälter!



100403-10

- Fahrzeug senkrecht stellen.
  - Schraubdeckel ❶ mit Membran ❷ und O-Ring entfernen.
  - Bremsflüssigkeit bis zur Markierung ❸ auffüllen.
- Bremsflüssigkeit DOT 4 / DOT 5.1 (☛ S. 234)
- Schraubdeckel mit Membran und O-Ring montieren.

**Info**  
 Übergelaufene oder verschüttete Bremsflüssigkeit sofort mit Wasser abwaschen.

## Bremsflüssigkeit der Hinterradbremse wechseln

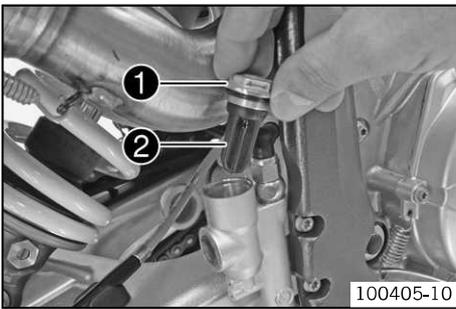
**Warnung**  
**Hautreizungen** Bremsflüssigkeit kann bei Kontakt Hautreizungen verursachen.

- Nicht mit Haut oder Augen in Berührung bringen, von Kindern fernhalten.
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und eine Schutzbrille.
- Wenn Bremsflüssigkeit in die Augen gelangt, gründlich mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.

**Warnung**  
**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.

- Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.

**Info**  
 Keinesfalls Bremsflüssigkeit DOT 5 verwenden! Diese basiert auf Silikonöl und ist purpur gefärbt. Dichtungen und Bremsleitungen sind nicht für Bremsflüssigkeit DOT 5 ausgelegt.  
 Bringen Sie Bremsflüssigkeit nicht mit lackierten Teilen in Berührung, Bremsflüssigkeit greift Lack an!  
 Verwenden Sie nur saubere Bremsflüssigkeit aus einem dicht verschlossenen Behälter!

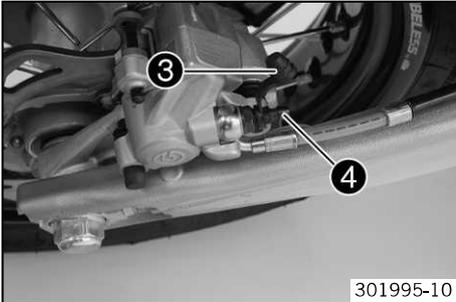


100405-10

- Fahrzeug senkrecht stellen.
- Schraubdeckel ❶ mit Membran ❷ und O-Ring abnehmen.
- Alte Bremsflüssigkeit mit einer Spritze aus dem Bremsflüssigkeitsbehälter absaugen und neue Bremsflüssigkeit einfüllen.

Entlüftungsspritze (50329050000) (☛ S. 239)

Bremsflüssigkeit DOT 4 / DOT 5.1 (☛ S. 234)



301995-10

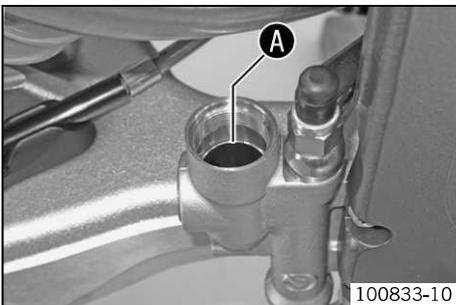
- Staubkappe ❸ abziehen und ein handelsübliches Absauggerät (Werkstattausstattung) anschließen.
- Entlüftungsschraube lösen und die alte Bremsflüssigkeit absaugen.



**Info**

Während des Absaugens sicherstellen, dass der Bremsflüssigkeitsbehälter immer ausreichend mit neuer Bremsflüssigkeit gefüllt ist.

- Entlüftungsschraube festziehen. Absauggerät entfernen und Staubkappe anbringen.



100833-10

- Bremsflüssigkeit bis zur Markierung ❹ auffüllen.

Bremsflüssigkeit DOT 4 / DOT 5.1 (☛ S. 234)

- Schraubdeckel mit Membran und O-Ring montieren.
- Fußbremshebel betätigen bis ein fester Druckpunkt vorhanden ist.



**Info**

Übergelaufene oder verschüttete Bremsflüssigkeit sofort mit Wasser abwaschen.

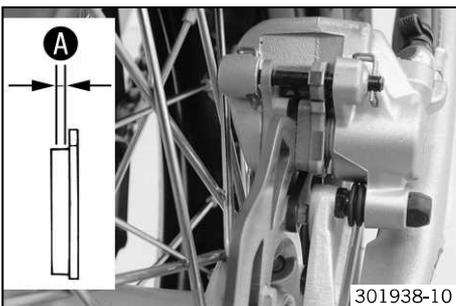
## Bremsbeläge der Hinterradbremse kontrollieren



**Warnung**

**Unfallgefahr** Verminderte Bremswirkung durch abgenutzte Bremsbeläge.

- Abgenutzte Bremsbeläge unverzüglich wechseln.



301938-10

- Bremsbeläge auf ihre Mindestbelagstärke ❶ kontrollieren.

Mindestbelagstärke ❶	≥ 1 mm
----------------------	--------

- » Ist die Mindestbelagstärke unterschritten:
  - Bremsbeläge der Hinterradbremse wechseln. (☛ S. 107)
- Bremsbeläge auf Beschädigung und Rissbildung kontrollieren.
  - » Sind Beschädigungen oder Risse zu erkennen:
    - Bremsbeläge der Hinterradbremse wechseln. (☛ S. 107)

## Bremsbeläge der Hinterradbremse wechseln



**Warnung**

**Unfallgefahr** Ausfall der Bremsanlage.

- Wartungsarbeiten und Reparaturen müssen fachgerecht durchgeführt werden.



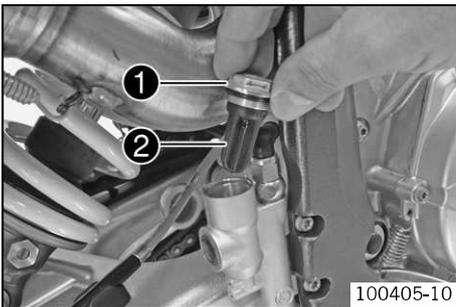
**Warnung**

**Hautreizungen** Bremsflüssigkeit kann bei Kontakt Hautreizungen verursachen.

- Nicht mit Haut oder Augen in Berührung bringen, von Kindern fernhalten.
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und eine Schutzbrille.
- Wenn Bremsflüssigkeit in die Augen gelangt, gründlich mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.

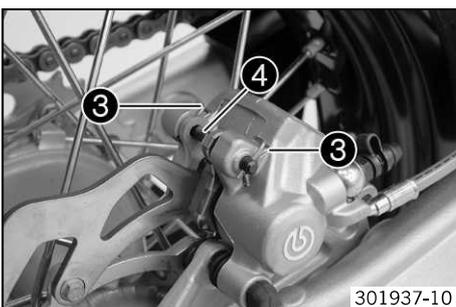
- ⚠ Warnung**  
**Unfallgefahr** Verringerte Bremswirkung durch überalterte Bremsflüssigkeit.
  - Bremsflüssigkeit der Vorder- und Hinterradbremse entsprechend dem Serviceplan wechseln.
- ⚠ Warnung**  
**Unfallgefahr** Verringerte Bremswirkung durch Öl oder Fett auf den Bremsscheiben.
  - Bremsscheiben unbedingt öl- und fettfrei halten, bei Bedarf mit Bremsenreiniger behandeln.
- ⚠ Warnung**  
**Unfallgefahr** Verminderte Bremswirkung durch Verwendung von nicht zugelassenen Bremsbelägen.
  - Im Zubehörhandel erhältliche Bremsbeläge sind oft nicht für den Betrieb von HUSABERG-Fahrzeugen geprüft und zugelassen. Aufbau und Reibwert der Bremsbeläge und damit auch die Bremsleistung können stark von den Original HUSABERG-Bremsbelägen abweichen. Werden Bremsbeläge verwendet, die von der Erstausrüstung abweichen, ist nicht gewährleistet, dass diese der Originalzulassung entsprechen. Das Fahrzeug entspricht dann nicht mehr dem Auslieferungszustand und es erlischt die Garantie.
- 🌸 Warnung**  
**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.
  - Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.

**i Info**  
Keinesfalls Bremsflüssigkeit DOT 5 verwenden! Diese basiert auf Silikonöl und ist purpur gefärbt. Dichtungen und Bremsleitungen sind nicht für Bremsflüssigkeit DOT 5 ausgelegt.  
Bringen Sie Bremsflüssigkeit nicht mit lackierten Teilen in Berührung, Bremsflüssigkeit greift Lack an!  
Verwenden Sie nur saubere Bremsflüssigkeit aus einem dicht verschlossenen Behälter!

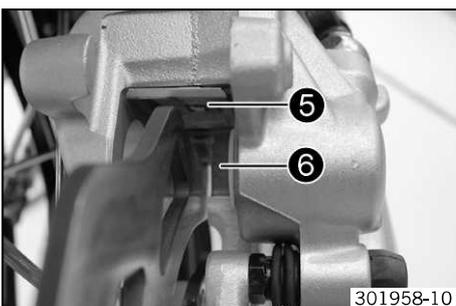


- Fahrzeug senkrecht stellen.
- Schraubdeckel ❶ mit Membran ❷ und O-Ring entfernen.
- Bremszange mit der Hand zur Bremsscheibe drücken, um den Bremskolben zurückzudrücken. Sicherstellen, dass keine Bremsflüssigkeit aus dem Bremsflüssigkeitsbehälter überläuft ggf. absaugen.

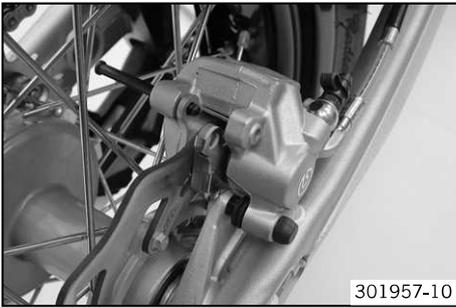
**i Info**  
Sicherstellen, dass beim Zurückdrücken des Bremskolbens die Bremszange nicht gegen die Speichen gedrückt wird.



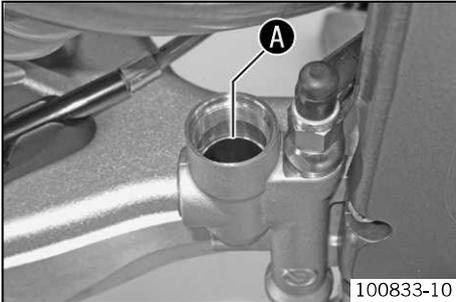
- Sicherungssplinte ❸ entfernen, Bolzen ❹ herausziehen und Bremsbeläge entnehmen.
- Bremszange und Bremszangenträger reinigen.



- Blattfeder ❺ in der Bremszange und Gleitblech ❻ im Bremszangenträger auf richtigen Sitz kontrollieren.



- Bremsbeläge einsetzen, Bolzen einsetzen und Sicherungssplinte montieren.
- Fußbremshebel mehrmals betätigen, bis die Bremsbeläge an der Bremsscheibe anliegen und ein Druckpunkt vorhanden ist.



- Bremsflüssigkeit bis zur Markierung **A** auffüllen.

Bremsflüssigkeit DOT 4 / DOT 5.1 (☛ S. 234)

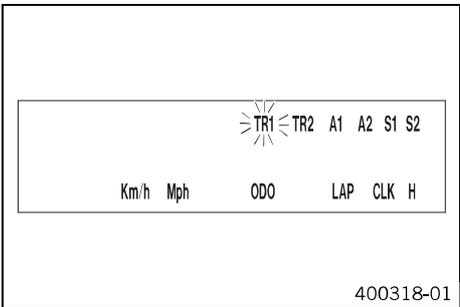
- Schraubdeckel mit Membran und O-Ring montieren.

**Info**

Übergelaufene oder verschüttete Bremsflüssigkeit sofort mit Wasser abwaschen.

## Tachofunktionen einstellen

**Info**  
Im Auslieferungszustand ist nur der Anzeigemodus **SPEED/H** und **SPEED/ODO** aktiviert.



### Bedingung

Das Motorrad steht.

- Taste so oft kurz drücken, bis die Anzeige **H** rechts unten im Display erscheint.
- Taste 3 - 5 Sekunden drücken.
- ✓ Das Setup-Menü wird angezeigt und die aktivierten Funktionen werden eingeblendet.
- Durch kurzes Drücken der Taste zur gewünschten Funktion wechseln.
- ✓ Die gewählte Funktion blinkt.

### Funktion aktivieren

- Taste drücken.
- ✓ Symbol bleibt im Display erhalten und Anzeige wechselt zur nächsten Funktion.

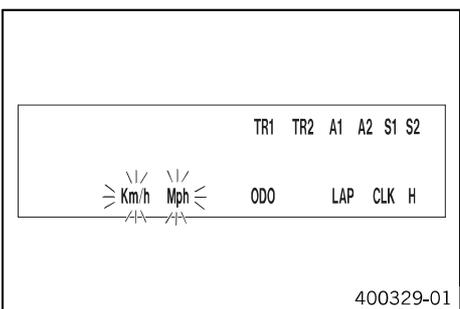
### Funktion deaktivieren

- Taste drücken.
- ✓ Symbol im Display erlischt und Anzeige wechselt zur nächsten Funktion.
- Alle gewünschten Funktionen entsprechend aktivieren oder deaktivieren.
- Taste 3 - 5 Sekunden drücken.
- ✓ Die Einstellungen werden gespeichert und das Setup-Menü geschlossen.

**Info**  
Wird 20 Sekunden keine Taste betätigt, oder ein Impuls vom Raddrehzahlgeber kommt, werden die Einstellungen automatisch gespeichert und das Setup-Menü geschlossen.

## Kilometer oder Meilen einstellen

**Info**  
Wenn man die Einheit wechselt, bleibt der Wert **ODO** erhalten und wird entsprechend umgerechnet. Die Werte **TR1**, **TR2**, **A1**, **A2** und **S1** werden beim Umstellen gelöscht.



### Bedingung

Das Motorrad steht.

- Taste so oft kurz drücken, bis die Anzeige **H** rechts unten im Display erscheint.
- Taste 3 - 5 Sekunden drücken.
- ✓ Das Setup-Menü wird angezeigt und die aktivierten Funktionen werden eingeblendet.
- Die Taste so oft drücken, bis die Anzeige **Km/h/Mph** blinkt.

### Km/h einstellen

- Taste drücken.

### Mph einstellen

- Taste drücken.
- Taste 3 - 5 Sekunden drücken.
- ✓ Die Einstellungen werden gespeichert und das Setup-Menü geschlossen.

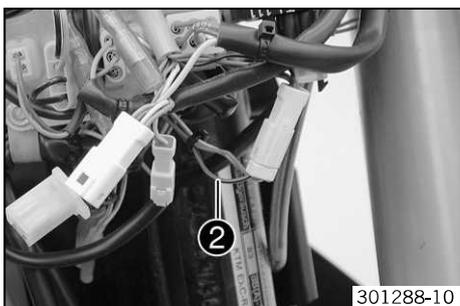
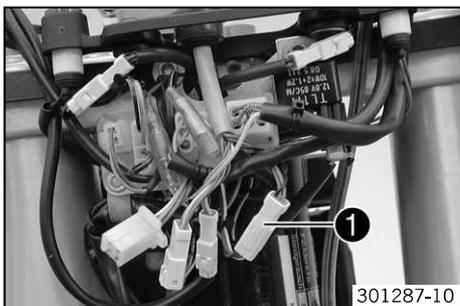
**Info**  
Wird 20 Sekunden keine Taste betätigt, oder ein Impuls vom Raddrehzahlgeber kommt, werden die Einstellungen automatisch gespeichert und das Setup-Menü geschlossen.

## Zusatzfunktionen aktivieren

**Gefahr**

**Erlöschen der Straßenzulassung und des Versicherungsschutzes** Das Fahrzeug ist nur in der homologierten Version für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen.

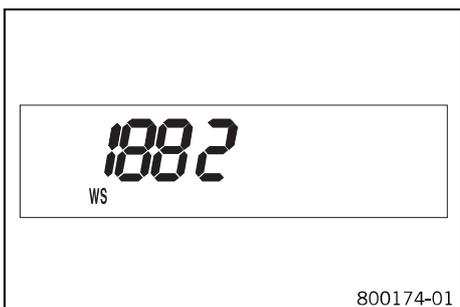
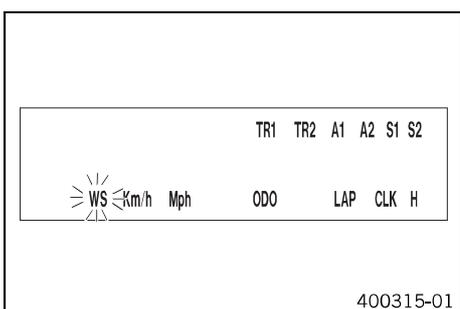
- Bei Veränderungen am Fahrzeug ist dieses nur auf abgesperrten Strecken, außerhalb des öffentlichen Straßenverkehrs, zu betreiben. Weisen Sie den Fahrer und Halter darauf hin.
- Bitte bestehen Sie bei diesen Umbauten unbedingt auf einen unterschriebenen Werkstättenauftrag durch Ihren Kunden, in dem Sie ihm zur Kenntnis bringen, dass diese Umbauten auf sein eigenes Risiko durchgeführt werden und dadurch die Zulassung seines Fahrzeuges für den öffentlichen Verkehr erlischt.



- Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer ausbauen. (☛ S. 112)
- Stecker **CZ** ① freilegen.

- Braunes Kabel ② vor dem Stecker **CZ** PIN 1 durchtrennen.
- Beide Kabelenden isolieren.
- Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer einbauen. (☛ S. 113)

## Radumfang einstellen

**Bedingung**

Das Motorrad steht.

- Zusatzfunktionen aktivieren. (☛ S. 111)
- Taste so oft kurz drücken, bis die Anzeige **H** rechts unten im Display erscheint.
- Taste 3 - 5 Sekunden drücken.
- ✓ Das Setup-Menü wird angezeigt und die aktivierten Funktionen werden eingeblendet.
- Die Taste so oft drücken, bis die Anzeige **WS** blinkt.

- Taste drücken.
- ✓ Radumfang wird in Millimeter angezeigt.

**Radumfang vergrößern**

- Taste drücken.

**Radumfang verkleinern**

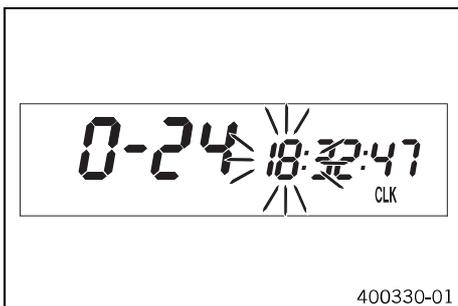
- Taste drücken.
- Taste kurz drücken.
- Taste 3 - 5 Sekunden drücken.

- ✓ Die Einstellungen werden gespeichert und das Setup-Menü geschlossen.

**Info**

Wird 20 Sekunden keine Taste betätigt, oder ein Impuls vom Raddrehzahlgeber kommt, werden die Einstellungen automatisch gespeichert und das Setup-Menü geschlossen.

## Uhrzeit einstellen

**Bedingung**

Das Motorrad steht.

- Taste so oft kurz drücken, bis die Anzeige **CLK** rechts unten im Display erscheint.
- Taste 3 - 5 Sekunden drücken.
  - ✓ Stundenanzeige blinkt.
- Stundenanzeige mit der Taste bzw. Taste einstellen.
- Taste kurz drücken.
  - ✓ Das nächste Segment der Anzeige blinkt und kann eingestellt werden.
- Durch drücken der Taste und der Taste können die folgenden Segmente, analog der Stundenanzeige, eingestellt werden.

**i Info**

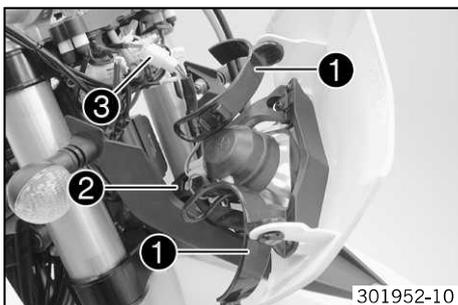
Die Sekunden können nur auf Null gesetzt werden.

- Taste 3 - 5 Sekunden drücken.
  - ✓ Die Einstellungen werden gespeichert und das Setup-Menü geschlossen.

**i Info**

Wird 20 Sekunden keine Taste betätigt, oder ein Impuls vom Raddrehzahlgeber kommt, werden die Einstellungen automatisch gespeichert und das Setup-Menü geschlossen.

## Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer ausbauen



- Alle Verbraucher ausschalten und Motor abstellen.

**(FS 570 EU)**

- Gummibänder an den Gabelbeinen öffnen.
- Scheinwerfermaske nach vorne kippen und an der Nase aushängen.
- Stecker trennen.
- Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer abnehmen.

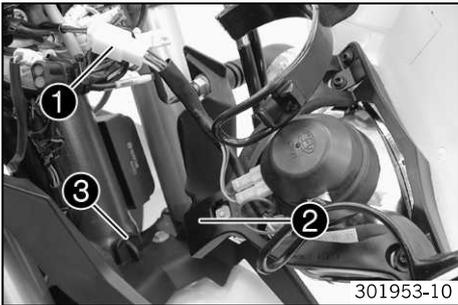
**(FS 570 USA)**

- Schraube entfernen und Klemme abnehmen.
- Gummibänder an den Gabelbeinen öffnen.
- Scheinwerfermaske nach oben schieben und nach vorne schwenken.



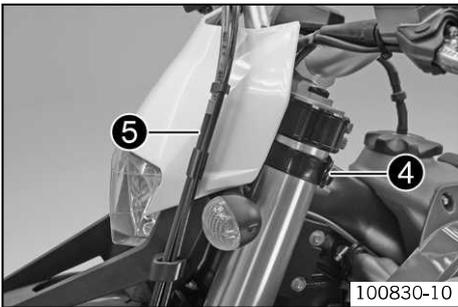
- Stecker trennen.
- Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer abnehmen.

## Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer einbauen



(FS 570 EU)

- Stecker ① anschließen.
- Funktion der Beleuchtung kontrollieren.
- Scheinwerferaufnahme ② an der Nase ③ einhängen und Scheinwerfermaske positionieren.

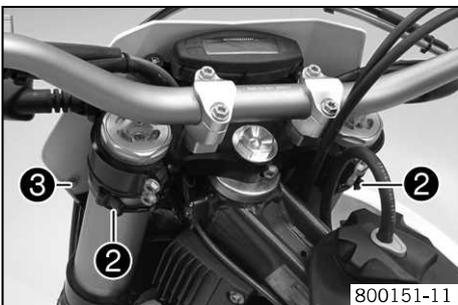


- Gummibänder ④ um die Gabelbeine legen und schließen.
- ✓ Der Kabelstrang und die Bremsleitung ⑤ sind vor der Scheinwerfermaske verlegt.



(FS 570 USA)

- Stecker ① anschließen.
- Funktion der Beleuchtung kontrollieren.



- Scheinwerfermaske positionieren und mit Gummiband ② fixieren.

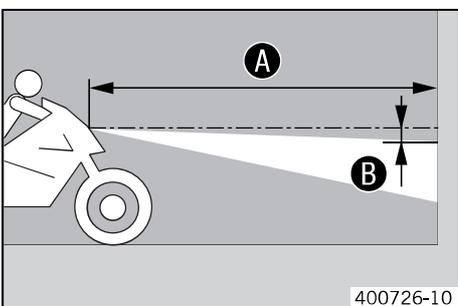


**Info**

Auf den Eingriff der Haltenasen am Kotflügel achten.

- Bremsleitung und Kabelstrang positionieren. Klemme aufsetzen, Schraube ③ montieren und festziehen.
- Scheinwerfereinstellung kontrollieren. (☛ S. 113)

## Scheinwerfereinstellung kontrollieren



- Fahrzeug auf einer waagrechten Fläche vor einer hellen Mauer abstellen und in Höhe der Scheinwerfermitte eine Markierung anbringen.
- Eine weitere Markierung mit dem Abstand ② unterhalb der ersten Markierung anbringen.

Vorgabe

Abstand ②	5 cm
-----------	------

- Fahrzeug im Abstand ① senkrecht vor die Mauer stellen.

Vorgabe

Abstand ①	5 m
-----------	-----

- Nun setzt sich der Fahrer auf das Motorrad.
- Abblendlicht einschalten.
- Scheinwerfereinstellung kontrollieren.

Die Hell- Dunkelgrenze muss beim einsatzfertigen Motorrad mit Fahrer genau auf der unteren Markierung liegen.

- » Wenn die Hell-Dunkelgrenze nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Leuchtweite des Scheinwerfers einstellen. (☛ S. 114)

### Leuchtweite des Scheinwerfers einstellen



- Scheinwerfereinstellung kontrollieren. (☛ S. 113)

#### (FS 570 EU)

- Durch verdrehen der Einstellschraube ❶ die Leuchtweite des Scheinwerfers einstellen.

#### Vorgabe

Die Hell- Dunkelgrenze muss beim einsatzfertigen Motorrad mit Fahrer genau auf der unteren Markierung (angebracht bei: Scheinwerfereinstellung kontrollieren) liegen.

#### **i** Info

Drehen im Uhrzeigersinn reduziert die Leuchtweite, Drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht die Leuchtweite.

Eine Gewichtsveränderung kann möglicherweise eine Korrektur der Leuchtweite des Scheinwerfers erfordern.



#### (FS 570 USA)

- Schraube ❶ lösen.
- Durch Schwenken des Scheinwerfers die Leuchtweite einstellen.

#### Vorgabe

Die Hell- Dunkelgrenze muss beim einsatzfertigen Motorrad mit Fahrer genau auf der unteren Markierung (angebracht bei: Scheinwerfereinstellung kontrollieren) liegen.

#### **i** Info

Eine Gewichtsveränderung kann möglicherweise eine Korrektur der Leuchtweite des Scheinwerfers erfordern.

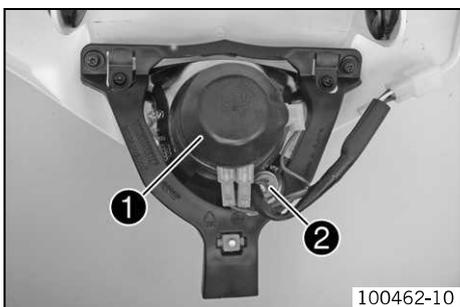
- Schraube ❶ festziehen.

### Scheinwerferlampe wechseln

#### Hinweis

**Schaden am Reflektor** Verringerte Leuchtkraft.

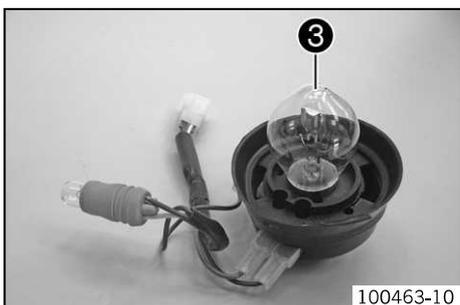
- Fett am Glaskolben der Lampe verdampft durch die Hitze und setzt sich am Reflektor fest. Glaskolben vor der Montage reinigen und fettfrei halten.



- Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer ausbauen. (☛ S. 112)

#### (FS 570 EU)

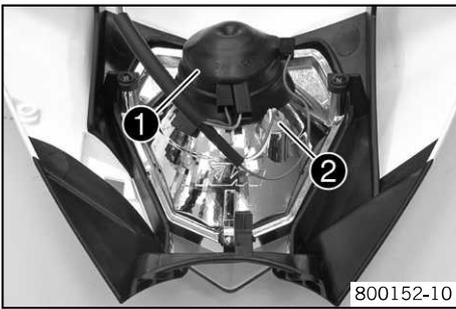
- Gummikappe ❶ mit der darunterliegenden Lampenfassung bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen und abheben.
- Lampenfassung ❷ des Begrenzungslichtes aus dem Reflektor ziehen.



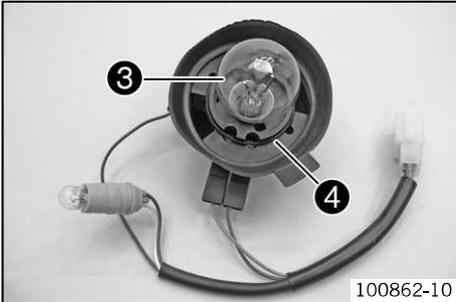
- Scheinwerferlampe ❸ leicht in die Lampenfassung drücken, bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen und herausziehen.
- Neue Scheinwerferlampe einsetzen.

Scheinwerfer (S2 / Socket BA20d) (☛ S. 198)

- Gummikappe mit Lampenfassung in den Reflektor einsetzen und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
- Lampenfassung des Begrenzungslichtes in den Reflektor stecken.



800152-10



100862-10

**(FS 570 USA)**

- Gummikappe ① mit der darunterliegenden Lampenfassung bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen und abheben.
- Lampenfassung ② des Begrenzungslichtes aus dem Reflektor ziehen.

- Scheinwerferlampe ③ leicht in die Lampenfassung drücken, bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen und herausziehen.
- Neue Scheinwerferlampe einsetzen.

Scheinwerfer (S2 / Sockel BA20d) (☛ S. 198)

- Gummikappe mit Lampenfassung in den Reflektor einsetzen und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.



**Info**

Auf korrekten Sitz des O-Ringes ④ achten.

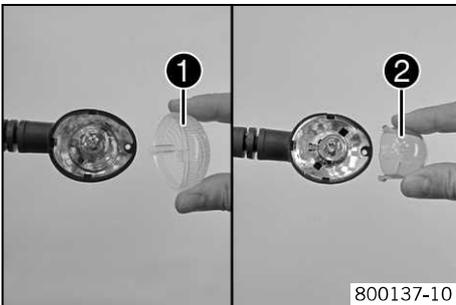
- Lampenfassung des Begrenzungslichtes in den Reflektor stecken.
- Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer einbauen. (☛ S. 113)

## Blinkerlampe wechseln

**Hinweis**

**Schaden am Reflektor** Verringerte Leuchtkraft.

- Fett am Glaskolben der Lampe verdampft durch die Hitze und setzt sich am Reflektor fest. Glaskolben vor der Montage reinigen und fettfrei halten.



800137-10

**(FS 570 EU)**

- Schraube an der Rückseite des Blinkergehäuses entfernen.
- Streuscheibe ① vorsichtig abnehmen.
- Die orange Kappe ② im Bereich der Haltenasen leicht zusammendrücken und abnehmen.
- Blinkerlampe leicht in die Fassung drücken, ca. 30° gegen den Uhrzeigersinn drehen und aus der Fassung ziehen.



**Info**

Reflektor nicht mit den Fingern berühren und fettfrei halten.

- Neue Blinkerlampe leicht in die Fassung drücken und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.

Blinker (R10W / Sockel BA15s) (☛ S. 198)

- Orange Kappe montieren.
- Streuscheibe positionieren.
- Schraube einsetzen und zuerst gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sie mit einem kleinen Ruck in den Gewindegang einrastet. Schraube leicht anziehen.

**(FS 570 USA)**

- Schraube an der Vorderseite des Blinkergehäuses entfernen.
- Streuscheibe ① vorsichtig abnehmen.
- Blinkerlampe leicht in die Fassung drücken, ca. 30° gegen den Uhrzeigersinn drehen und aus der Fassung ziehen.

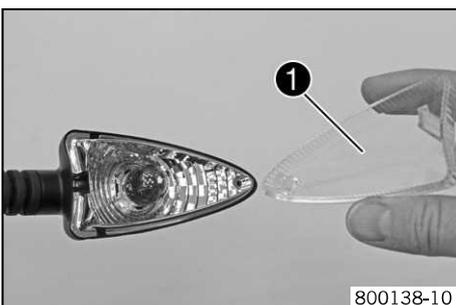


**Info**

Reflektor nicht mit den Fingern berühren und fettfrei halten.

- Neue Blinkerlampe leicht in die Fassung drücken und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.

Blinker (RY10W / Sockel BAU15s) (☛ S. 198)

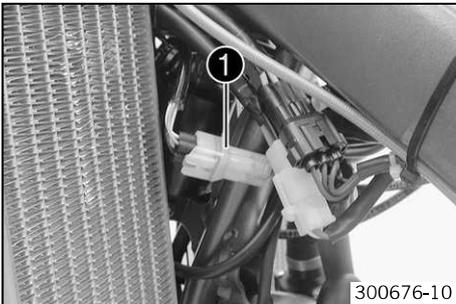


800138-10

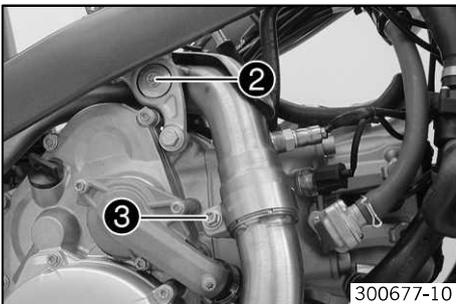
- Streuscheibe positionieren.
- Schraube einsetzen und zuerst gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sie mit einem kleinen Ruck in den Gewindegang einrastet. Schraube leicht anziehen.
- Funktion der Blinkanlage kontrollieren.

## Motor ausbauen

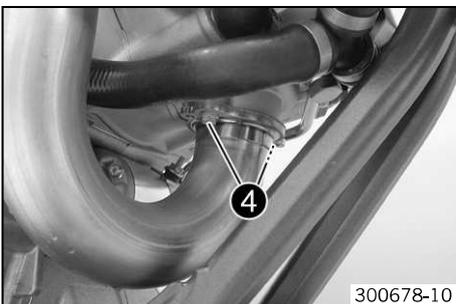
- Motorschutz ausbauen. (☛ S. 43)
- Motorrad mit Montageständer aufheben. (☛ S. 11)
- Minuskabel der Batterie abklemmen. (☛ S. 94)
- Kühlflüssigkeit ablassen. (☛ S. 180)
- Enddämpfer ausbauen. (☛ S. 67)
- Drosselklappenkörper abnehmen und zur Seite hängen. (☛ S. 189)
- Schwingarm mit Federbein und Hinterrad ausbauen. (☛ S. 64)
- Stecker ❶ der Lambdasonde abstecken. Kabelbinder öffnen.



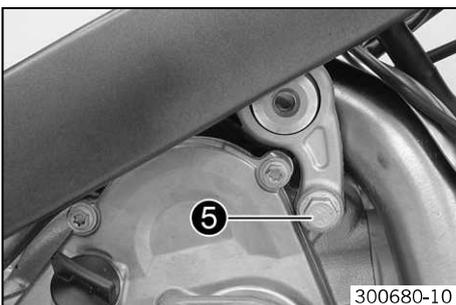
- Schraube ❷ entfernen.
- Schraube ❸ lösen.



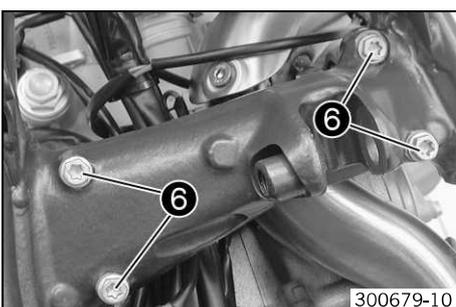
- Schrauben ❹ entfernen.
- Auspuffkrümmer mit Dichtung abnehmen.

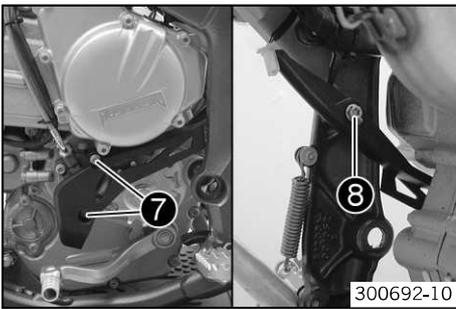


- Schraube ❺ entfernen.

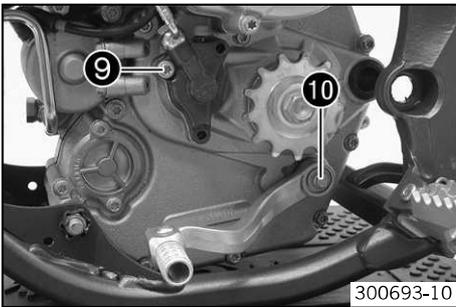


- Schrauben ❻ entfernen.
- Beide Motoraufhängungen abnehmen.
- Auspuffrohr ausfädeln.





- Schrauben 7 entfernen.
- Schraube 8 entfernen.
- Kettenritzelabdeckung abnehmen.

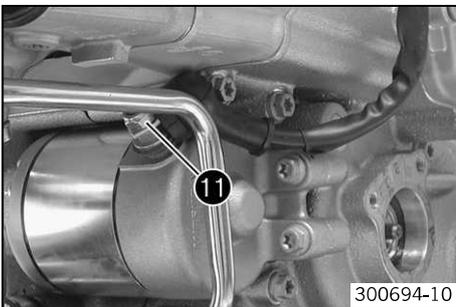


- Schraube 9 entfernen.
- Kupplungsnehmerzylinder abnehmen und zur Seite hängen.

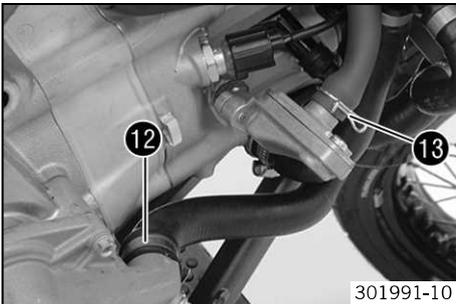
**Info**

Kupplungsleitung nicht knicken.

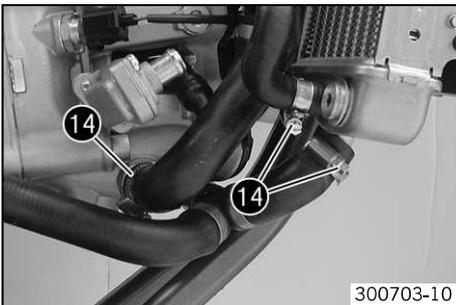
Kupplungshebel nicht betätigen, wenn der Kupplungsnehmerzylinder ausgebaut ist.



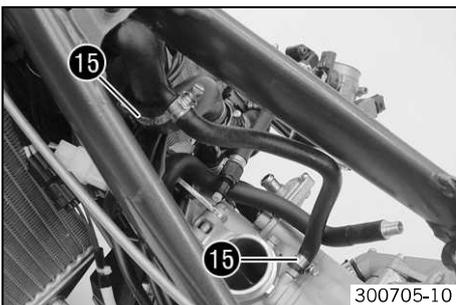
- Schraube 10 entfernen.
- Schalthebel abnehmen.
- Gummikappe zurückschieben.
- Mutter 11 entfernen.
- Pluskabel abnehmen.



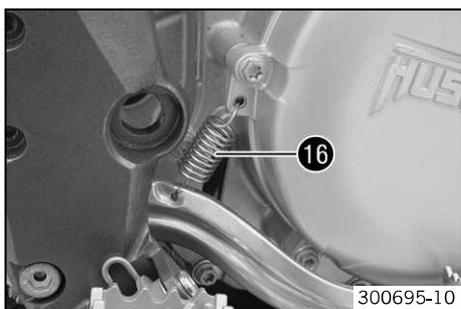
- Schlauchschelle 12 lösen.
- Kühlerschlauch abziehen.
- Klemme 13 abnehmen und Motorentlüftungsschlauch abziehen.



- Schlauchschellen 14 lösen.
- Kühlerschläuche entfernen.



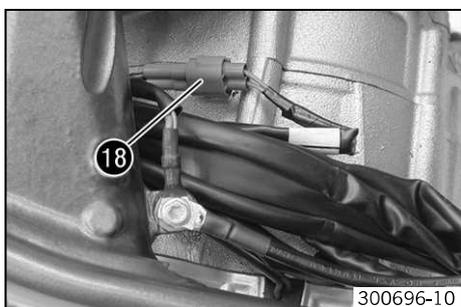
- Schlauchschellen 15 lösen.
- Kühlerschläuche entfernen.



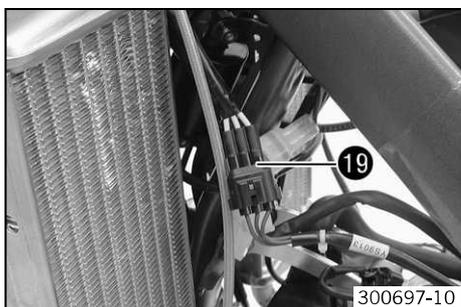
- Feder 16 entfernen.



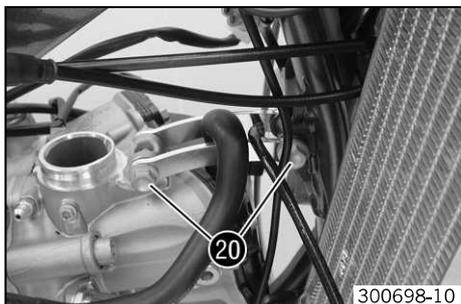
- Zündkerzenstecker abziehen.
- Stecker Temperatursensor-Kühlflüssigkeit 17 abstecken.



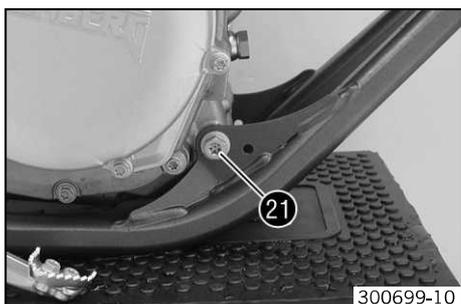
- Kabel freilegen.
- Steckverbindung 18 des Impulsgebers trennen.



- Steckverbindung 19 des Generators trennen.



- Schrauben 20 entfernen.
- Motorstreben und Scheiben abnehmen.

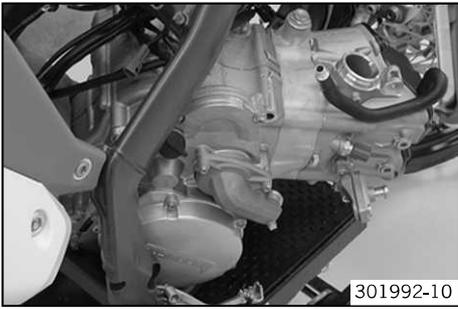


- Schraube 21 entfernen.

---

**i** **Info**  
Hülsen nicht verlieren.

---



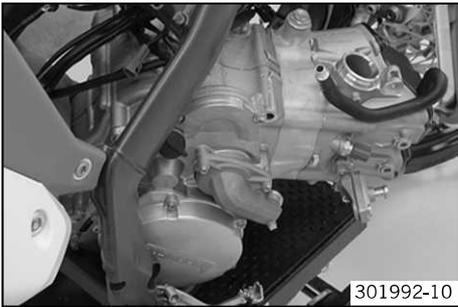
- Motor seitlich herausheben.



**Info**

Ein Helfer ist für diesen Arbeitsschritt sinnvoll. Sicherstellen, dass das Motorrad ausreichend gegen Umfallen gesichert ist. Rahmen und Anbauteile vor Beschädigungen schützen.

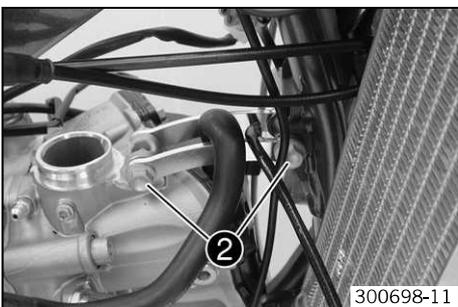
**Motor einbauen**



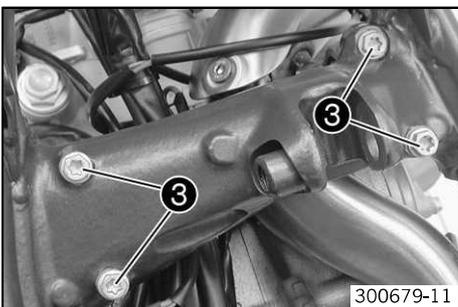
- Motor im Rahmen positionieren.



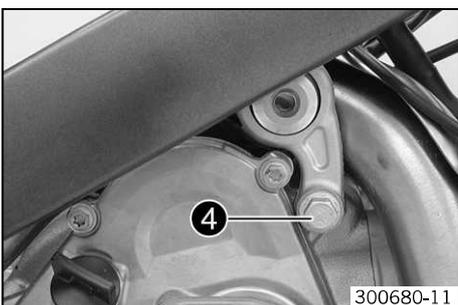
- Schraube ❶ mit Hülsen montieren, aber noch nicht festziehen.



- Motorstreben und Scheiben positionieren.
- Schrauben ❷ mit Muttern montieren, aber noch nicht festziehen.



- Auspuffrohr einfädeln.
- Beide Motoraufhängungen positionieren.
- Schrauben ❸ montieren, aber noch nicht festziehen.
- Schwingarm mit Federbein und Hinterrad einbauen. (☛ S. 65)



- Schraube ❹ mit Muttern montieren und festziehen.

Vorgabe

Restliche Muttern Fahrgestell	M10	50 Nm
-------------------------------	-----	-------

- Schrauben ❸ festziehen.

Vorgabe

Motortragschraube	M10	60 Nm
-------------------	-----	-------

- Schraube ❶ festziehen.

Vorgabe

Motortragschraube	M10	60 Nm
-------------------	-----	-------

- Schrauben ② festziehen.

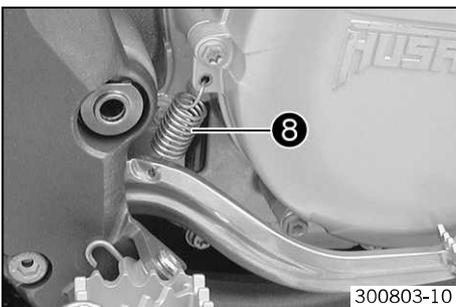
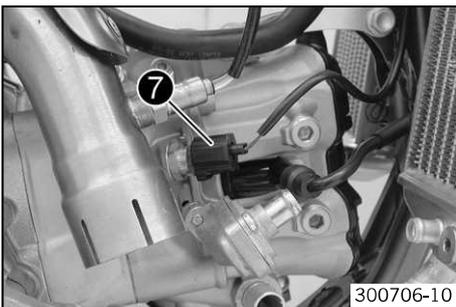
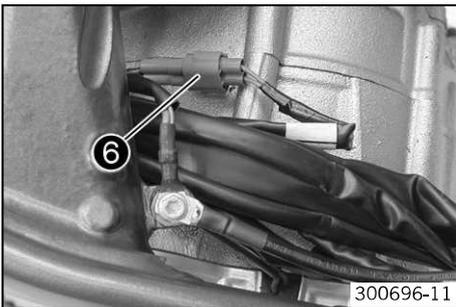
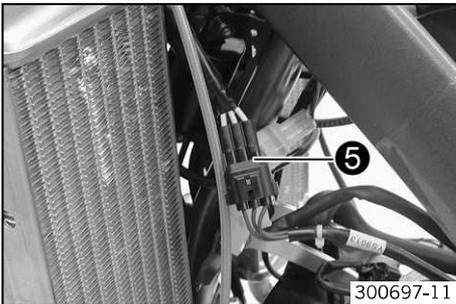
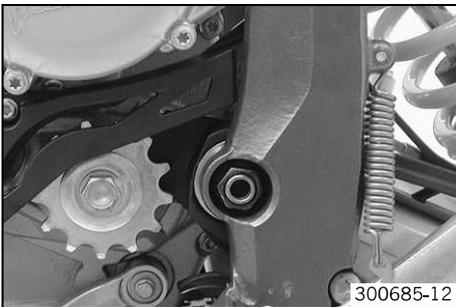
Vorgabe

Schraube Motorstreben	M8	33 Nm
-----------------------	----	-------

- Mutter des Schwingarmbolzens festziehen.

Vorgabe

Mutter Schwingarmbolzen	M16x1,5	100 Nm
-------------------------	---------	--------

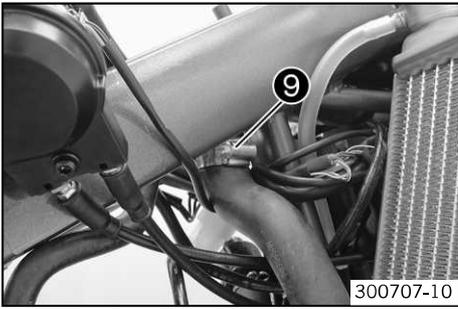


- Steckverbindung ⑤ des Generators zusammenstecken.
- Kabel spannungsfrei verlegen und mit Kabelbinder sichern.

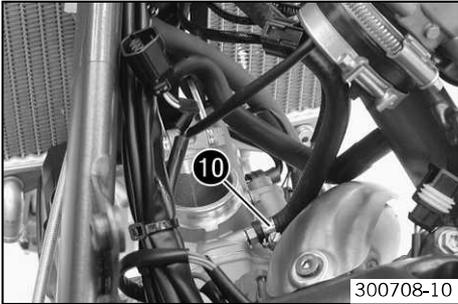
- Steckverbindung ⑥ des Impulsgebers zusammenstecken.
- Kabel spannungsfrei verlegen und mit Kabelbinder sichern.

- Zündkerzenstecker anstecken.
- Stecker Temperatursensor-Kühflüssigkeit ⑦ anstecken.

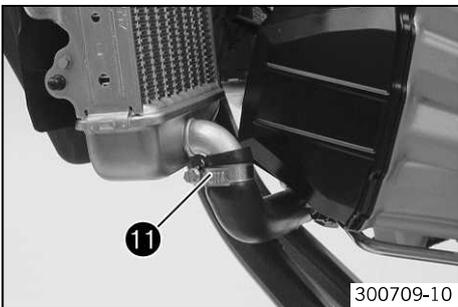
- Feder ⑧ montieren.



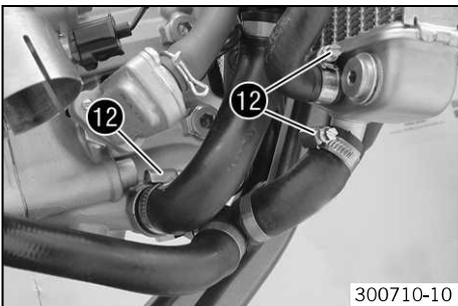
- Kühlerschlauch montieren.
- Schlauchschelle 9 montieren und festziehen.



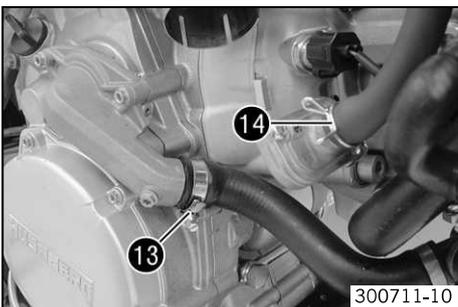
- Kühlerschlauch montieren.
- Schlauchschelle 10 montieren und festziehen.



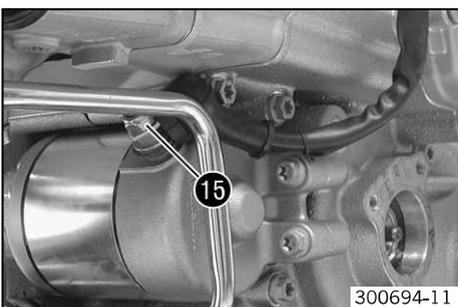
- Kühlerschlauch montieren.
- Schlauchschelle 11 montieren und festziehen.



- Kühlerschläuche montieren.
- Schlauchschellen 12 montieren und festziehen.



- Kühlerschlauch montieren.
- Schlauchschelle 13 montieren und festziehen.
- Motorentlüftungsschlauch montieren und Klemme 14 positionieren.

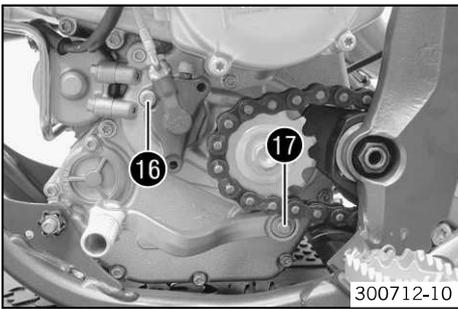


- Pluskabel am Startermotor positionieren.
- Mutter 15 montieren und festziehen.

Vorgabe

Restliche Muttern Fahrgestell	M6	15 Nm
-------------------------------	----	-------

- Gummikappe montieren.



- Kupplungsnehmerzylinder positionieren.
- Schraube 16 montieren und festziehen.

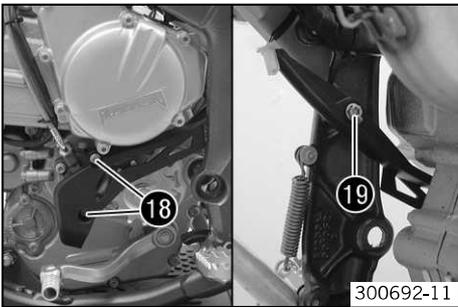
Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

- Schalthebel positionieren.
- Schraube 17 montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Schalthebel	M6	14 Nm	Loctite® 243™
----------------------	----	-------	---------------



- Kettenritzelabdeckung positionieren.
- Schrauben 18 montieren und festziehen.

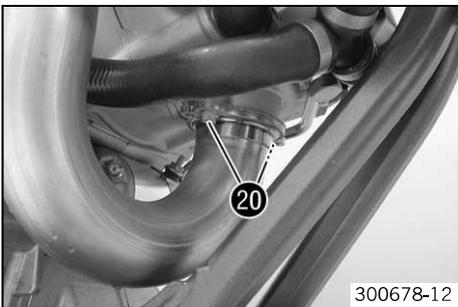
Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

- Schraube 19 montieren und festziehen.

Vorgabe

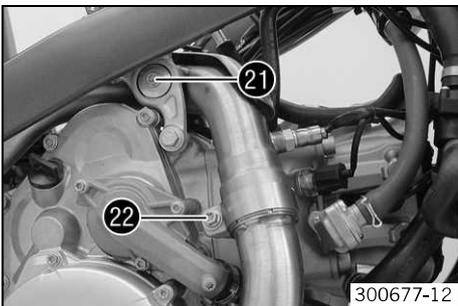
Restliche Schrauben Fahrgestell	M8	25 Nm
---------------------------------	----	-------



- Auspuffkrümmer positionieren.
- Schrauben 20 montieren, aber noch nicht festziehen.

Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------



- Schraube 21 montieren und festziehen.

Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M8	25 Nm
---------------------------------	----	-------

- Schraube 20 festziehen.

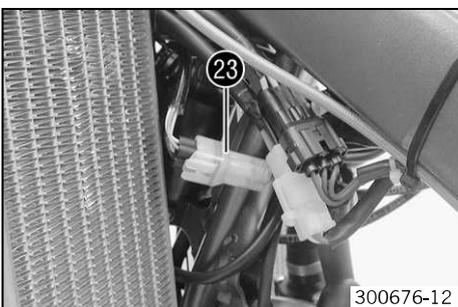
Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

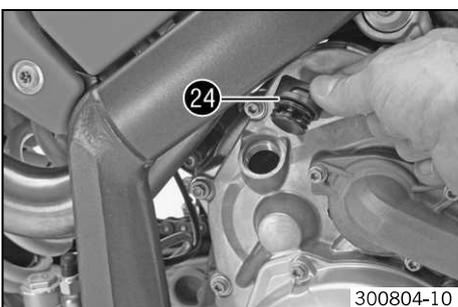
- Auspuffschelle positionieren.
- Schraube 22 festziehen.

Vorgabe

Schraube Auspuffschelle am Krümmer	M8	8 Nm
------------------------------------	----	------



- Stecker 23 der Lambdasonde anstecken.
- Kabel spannungsfrei verlegen und mit Kabelbinder sichern.
- Enddämpfer einbauen. (☛ S. 67)
- Drosselklappenkörper einbauen. (☛ S. 190)
- Minuskabel der Batterie anklemmen. (☛ S. 94)



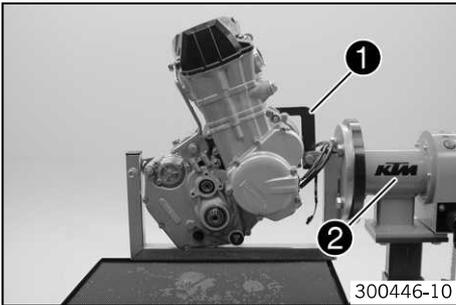
- Verschraubung 24 entfernen und Motoröl einfüllen.

Motoröl	1,35 l	Motoröl (SAE 10W/50) (☛ S. 234)
---------	--------	---------------------------------

- Verschraubung 24 montieren und festziehen.
- Motorrad vom Montageständer nehmen. (☛ S. 11)
- Kühflüssigkeit einfüllen. (☛ S. 180)
- Kurze Probefahrt durchführen.
- Fehlerspeicher mit HUSABERG-Diagnosetool auslesen.

- Motor auf Dichtheit kontrollieren.
- Motorölstand kontrollieren. (☛ S. 183)
- Kühflüssigkeitsstand kontrollieren. (☛ S. 179)

### Motor in den Montagebock einspannen



- Spezialwerkzeug ❶ am Motormontagebock ❷ montieren.

Motormontagebock (61229001000) (☛ S. 241)

Aufnahme für Montagebock (81229002000) (☛ S. 245)

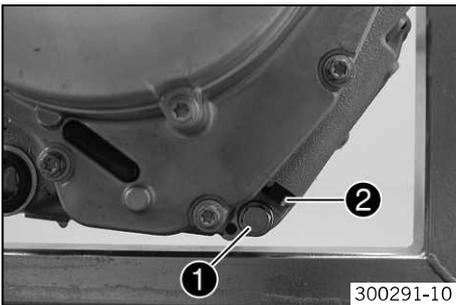
- Motor am Spezialwerkzeug ❶ montieren.



#### Info

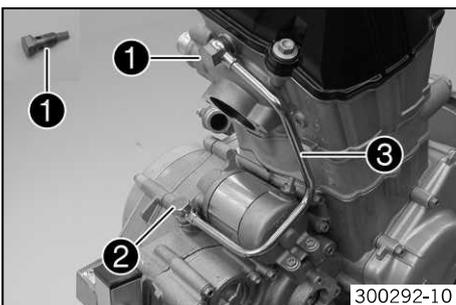
Einen Helfer oder Motorkran verwenden.

### Motoröl ablassen



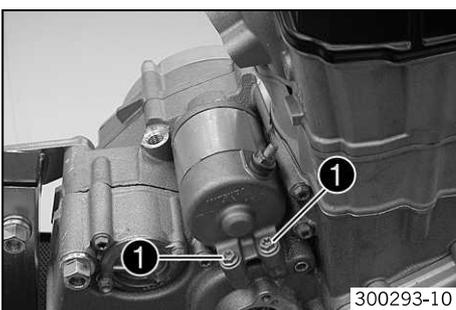
- Ölablassschraube ❶ mit Magnet und Dichtring entfernen.
- Verschlusschraube-Motorölsieb ❷ entfernen.
- Motoröl vollständig ablaufen lassen.

### Ölleitung ausbauen



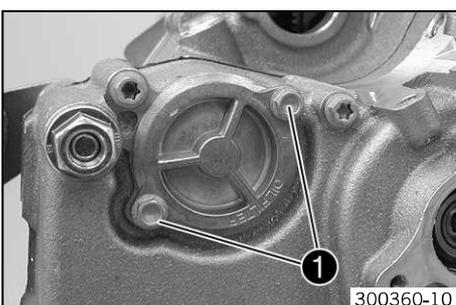
- Hohlchraube ❶ mit Motorölsieb und Dichtringen entfernen.
- Hohlchraube ❷ mit Dichtringen entfernen.
- Ölleitung ❸ abnehmen.

### Startermotor ausbauen

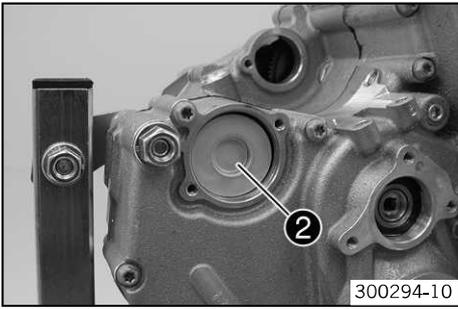


- Schrauben ❶ entfernen und Startermotor abnehmen.

### Ölfilter ausbauen



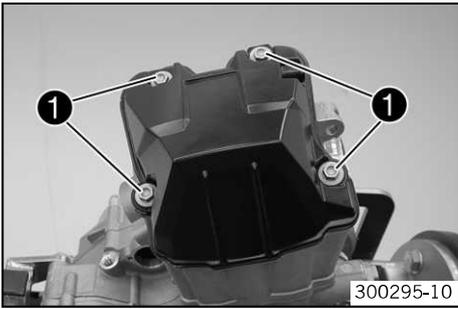
- Schrauben ❶ entfernen. Ölfilterdeckel mit O-Ring abnehmen.



- Ölfiltereinsatz **2** aus dem Ölfiltergehäuse ziehen.

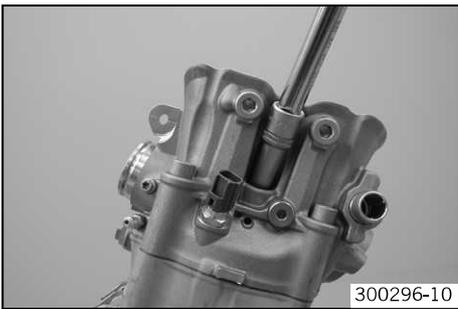
Seegerringzange verkehrt (51012011000) (☛ S. 239)

## Ventildeckel ausbauen



- Schrauben **1** entfernen. Ventildeckel mit Ventildeckeldichtung abnehmen.

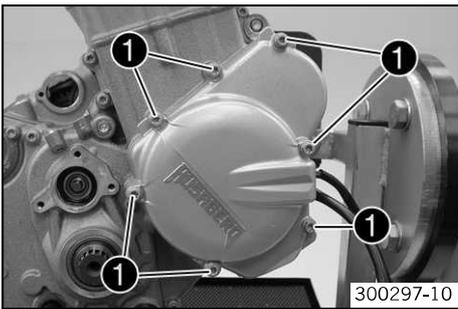
## Zündkerze ausbauen



- Zündkerze mit Spezialwerkzeug ausbauen.

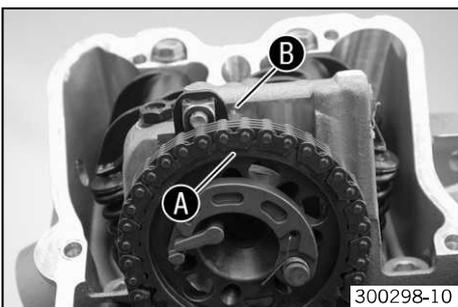
Zündkerzenschlüssel (75029172000) (☛ S. 243)

## Generatordeckel ausbauen

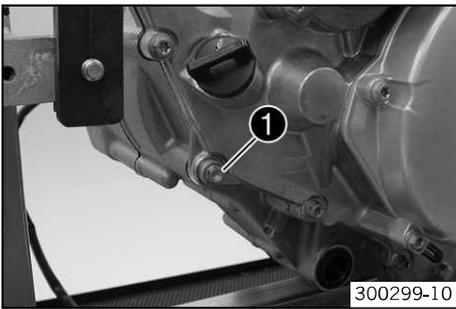


- Schrauben **1** entfernen. Generatordeckel abnehmen.
- Zentrierstifte entfernen. Generatordeckeldichtung abnehmen.

## Motor auf Zünd-OT stellen



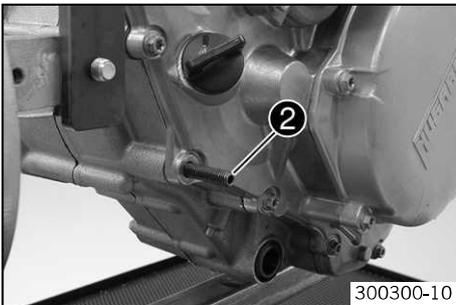
- Nockenwellenmarkierung **A** mit der Markierung **B** am Zylinderkopf ausrichten.



- Schraube ❶ entfernen.

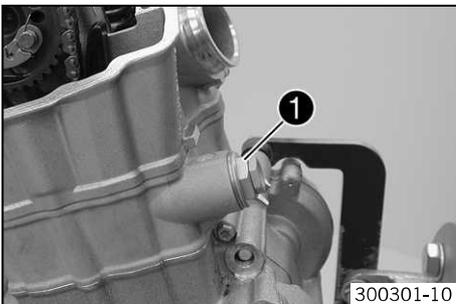
**Info**

Durch die Bohrung kontrollieren, ob die Positionskerbe der Kurbelwelle sichtbar ist.

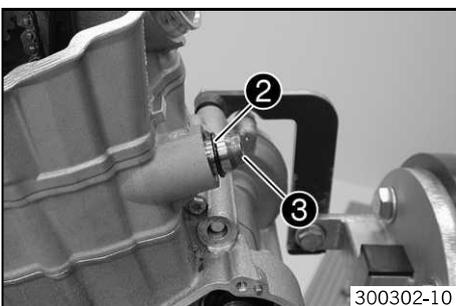


- Spezialwerkzeug ❷ einschrauben.

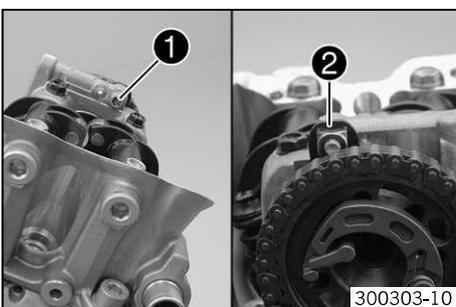
Kurbelwellenfixierschraube (113080802) (☛ S. 238)

**Steuerkettenspanner ausbauen**

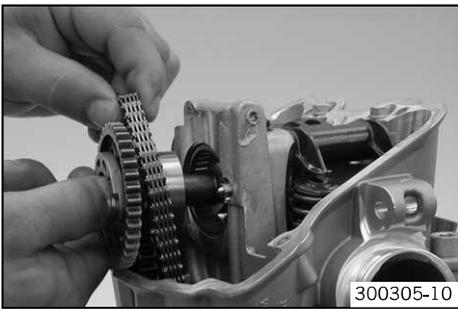
- Schraube ❶ entfernen. Dichtring abnehmen.



- Steuerkettenspanner ❸ herausziehen. O-Ring ❷ abnehmen.

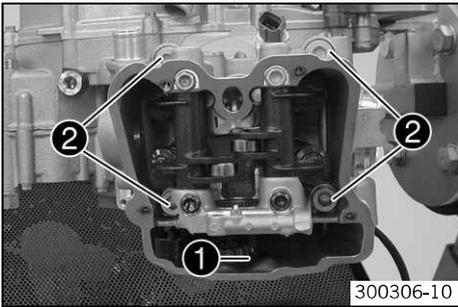
**Nockenwelle ausbauen**

- Schraube ❶ entfernen. Nockenwellenhalteblech ❷ abnehmen.



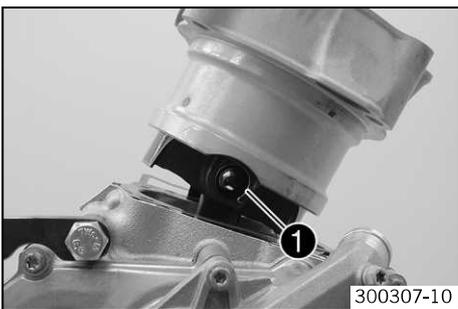
- Nockenwelle aus den Lagersitzen ziehen. Steuerkette vom Nockenwellenrad nehmen. Nockenwelle entfernen.

## Zylinderkopf ausbauen



- Schraube ① entfernen.
- Schrauben ② über Kreuz lösen und entfernen.
- Zylinderkopf abnehmen.
- Passhülsen abnehmen. Zylinderkopfdichtung entfernen.

## Kolben ausbauen



- Zylinder nach oben schieben.

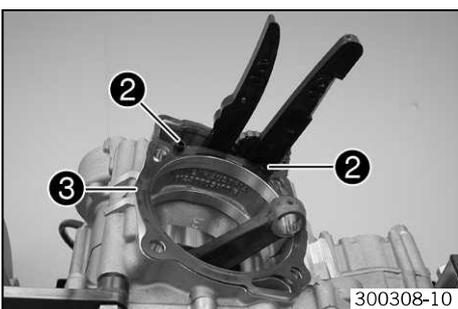
**i Info**

Zylinder nur soweit nach oben schieben, dass der Kolbenbolzen entnommen werden kann.

- Kolbenbolzensicherung ① entfernen.
- Kolbenbolzen entfernen.
- Zylinder mit Kolben abnehmen.
- Kolben nach oben aus dem Zylinder schieben.

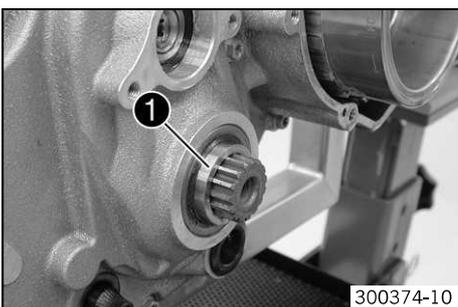
**i Info**

Wenn keine weiteren Arbeiten am Zylinder und Kolben notwendig sind, kann der Kolben im Zylinder verbleiben.



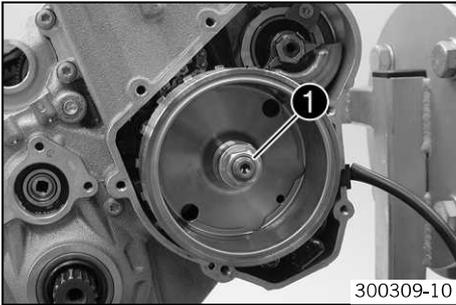
- Passhülsen ② und Zylinderfußdichtung ③ abnehmen.

## Distanzbuchse ausbauen

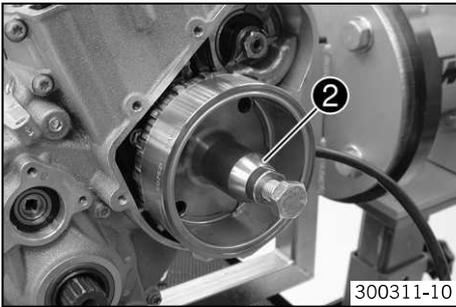


- Distanzbuchse ① der Abtriebswelle entfernen.

## Rotor ausbauen



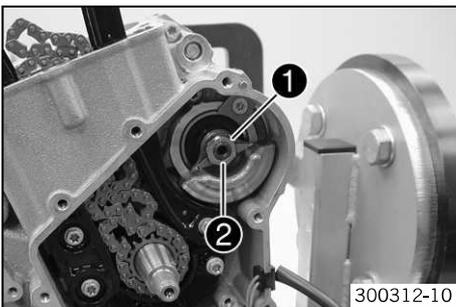
- Mutter ❶ mit Federscheibe entfernen.



- Spezialwerkzeug ❷ am Rotor anbringen. Spezialwerkzeug gegenhalten und Rotor durch Eindrehen der Schraube abziehen.

Abzieher (58012009000) (☞ S. 239)

## Ausgleichsgewicht ausbauen



- Sicherungsblech ❶ aufbiegen.
- Mutter ❷ lösen und entfernen. Sicherungsblech entfernen.

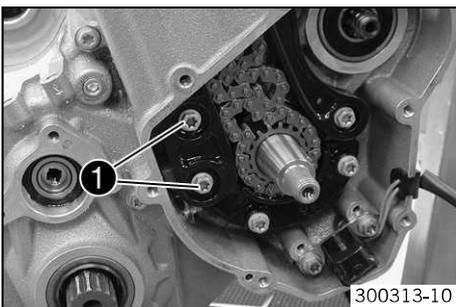


### Info

Sicherstellen, dass die Kurbelwelle blockiert ist.

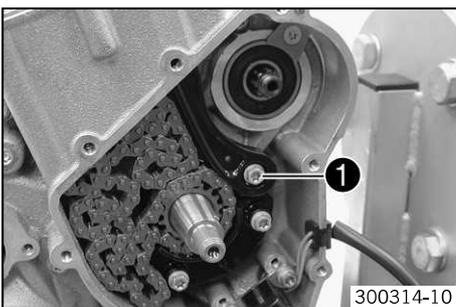
- Ausgleichsgewicht abnehmen.

## Steuerkettenführungsschiene ausbauen



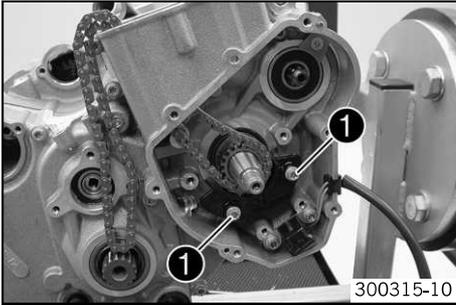
- Schrauben ❶ entfernen. Steuerkettenführungsschiene nach oben entfernen.

## Steuerkettenspannschiene ausbauen



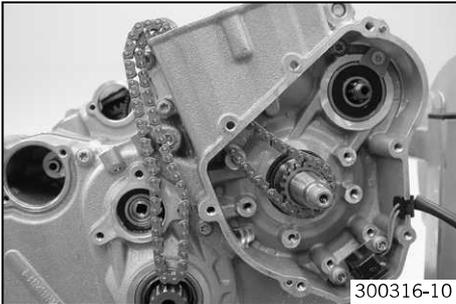
- Schraube ❶ entfernen. Steuerkettenspannschiene nach oben entfernen.

## Steuerkettenausfallsicherung ausbauen



- Schrauben ❶ entfernen. Steuerkettenausfallsicherung abnehmen.

## Steuerkette ausbauen



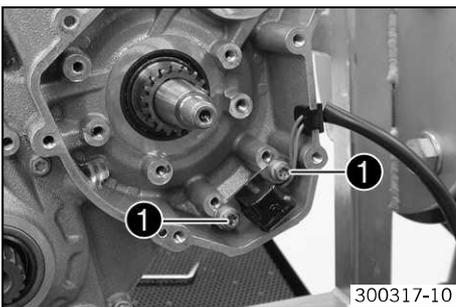
- Steuerkette abnehmen.



### Info

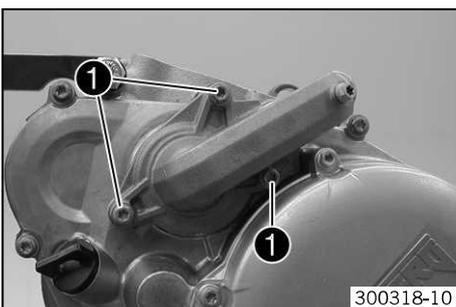
Laufrichtung kennzeichnen.

## Impulsgeber ausbauen



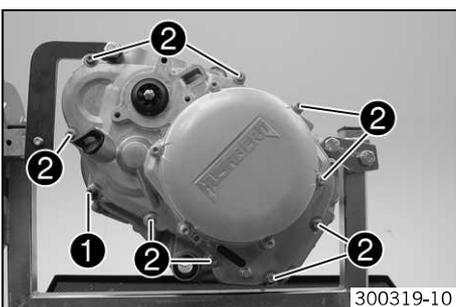
- Schrauben ❶ entfernen.
- Kabeltülle aus dem Motorgehäuse ziehen. Impulsgeber abnehmen.

## Wasserpumpendeckel ausbauen

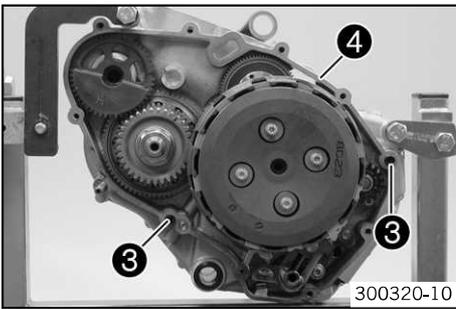


- Schrauben ❶ entfernen. Wasserpumpendeckel abnehmen.
- Wasserpumpendeckeldichtung abnehmen.

## Kupplungsdeckel ausbauen

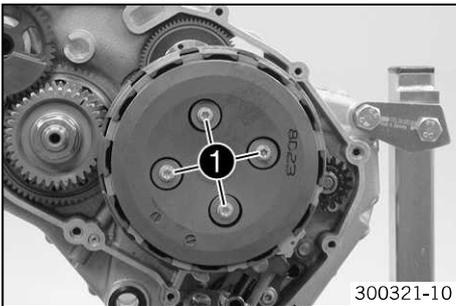


- Kurbelwellenfixierung ❶ entfernen.
- Schrauben ❷ entfernen. Kupplungsdeckel abnehmen.

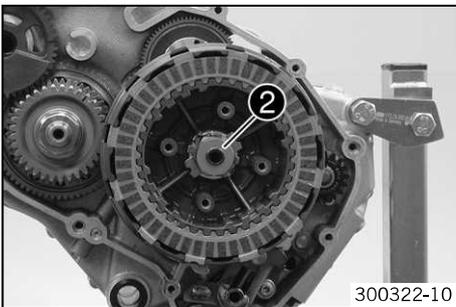


- Passhülsen ③ entnehmen. Kupplungsdeckeldichtung ④ abnehmen.

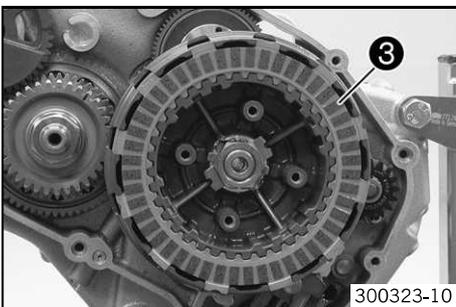
## Kupplungslamellen ausbauen



- Schrauben ① lösen und mit Scheiben und Federn entfernen.
- Druckkappe abnehmen.

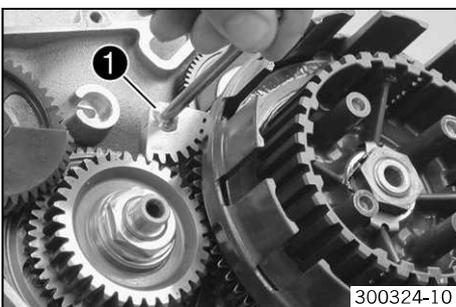


- Druckpilz ② entfernen.



- Kupplungslamellen ③ komplett entnehmen.

## Primärradmutter ausbauen



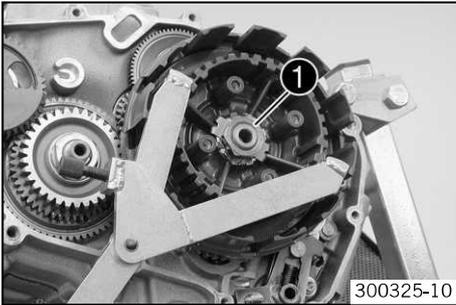
- Kupplungskorb und Primärrad mit Spezialwerkzeug ① blockieren.

Zahnsegment (80029004000) (☛ S. 245)

**i Info**  
Linksgewinde

- Mutter entfernen.

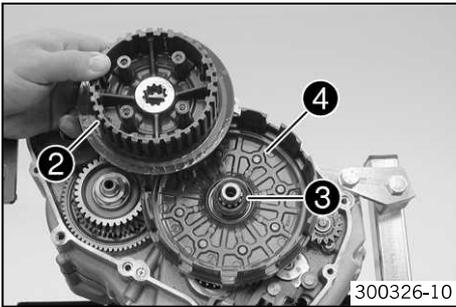
## Kupplungskorb ausbauen



- Sicherungsblech aufbiegen.
- Kupplungsmitnehmer mit Spezialwerkzeug gegenhalten. Mutter ❶ lösen.

Kupplungshalter (51129003000) (☛ S. 239)

- Mutter mit Sicherungsblech entfernen. Sicherungsblech entsorgen.



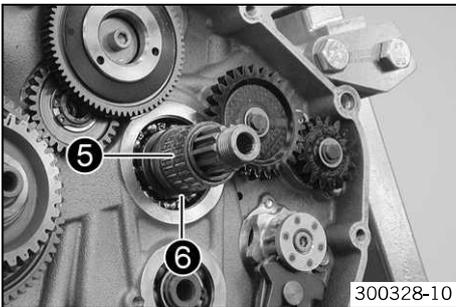
- Kupplungsmitnehmer ❷ und Scheibe ❸ abnehmen.



### Info

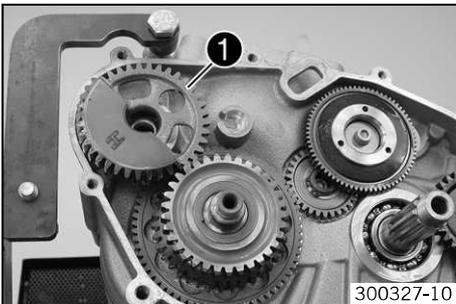
Die Scheibe klebt meist am Kupplungsmitnehmer.

- Kupplungskorb ❹ abnehmen.



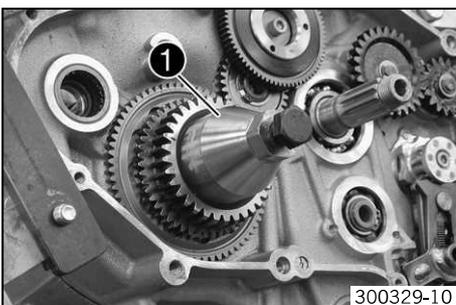
- Nadelkranz ❺ und Bundhülse ❻ entfernen.

## Ausgleichswelle ausbauen



- Ausgleichswelle ❶ aus den Lagersitzen ziehen und entfernen.

## Primärrad ausbauen

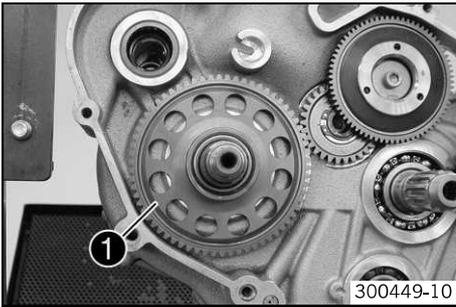


- Spezialwerkzeug ❶ auf das Primärrad montieren.

Abzieher (75029021000) (☛ S. 241)

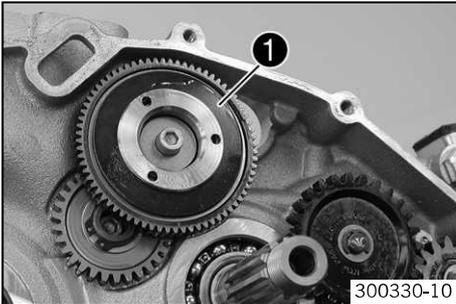
- Spezialwerkzeug gegenhalten und Primärrad durch Einschrauben der Schraube abziehen.
- Spezialwerkzeuge entfernen.

## Freilaufzahnrad ausbauen



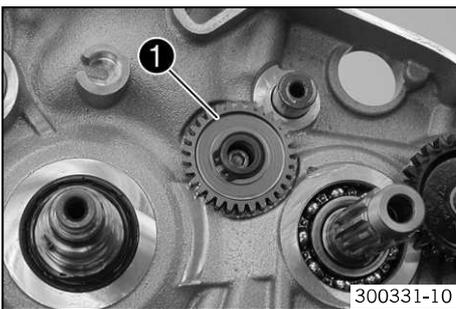
- Scheibenfeder entfernen.
- Freilaufzahnrad ❶ entfernen.

## Drehmomentbegrenzer ausbauen



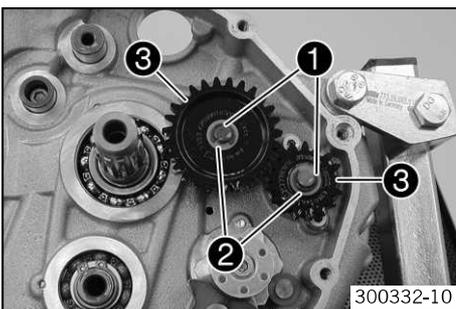
- Schraube mit Scheibe entfernen. Drehmomentbegrenzer ❶ abnehmen.
- Scheibe entfernen.

## Starterzwischenrad ausbauen

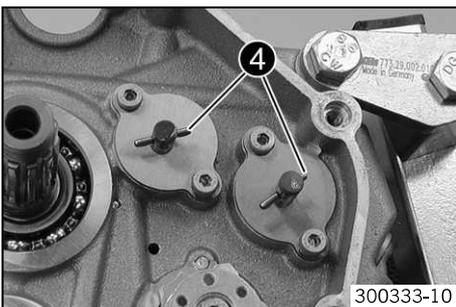


- Sicherungsring entfernen. Scheibe abnehmen. Starterzwischenrad ❶ abnehmen.

## Ölpumpenräder ausbauen

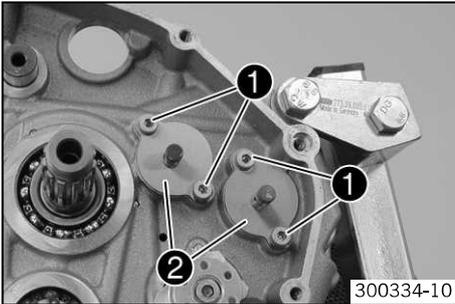


- Wellensicherung ❶ entfernen.
- Scheiben ❷ abnehmen.
- Ölpumpenräder ❸ abnehmen.

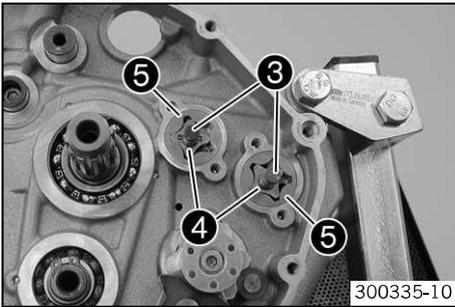


- Stifte ❹ entfernen.

## Ölpumpen ausbauen

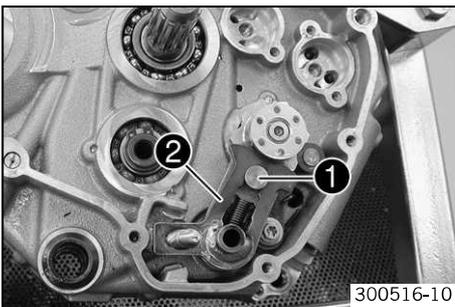


- Schrauben ① entfernen.
- Ölpumpendeckel ② abnehmen.



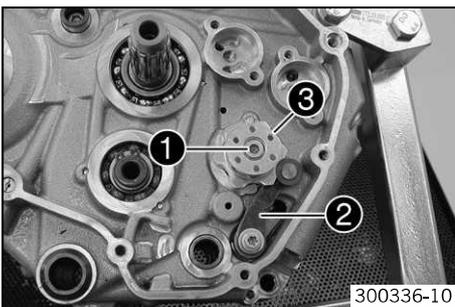
- Beide Ölpumpenwellen ③ zusammen mit Stift, Innenrotor ④ und Außenrotor ⑤ entnehmen.

## Schaltwelle ausbauen



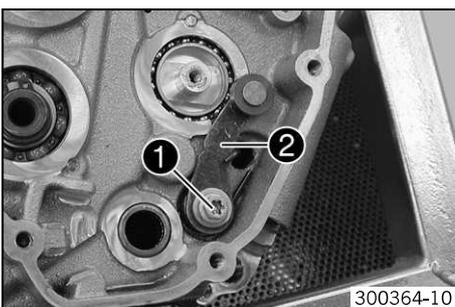
- Gleitblech ① von der Schaltarretierung wegdrücken. Schaltwelle ② mit Scheibe entnehmen.

## Schaltarretierung ausbauen



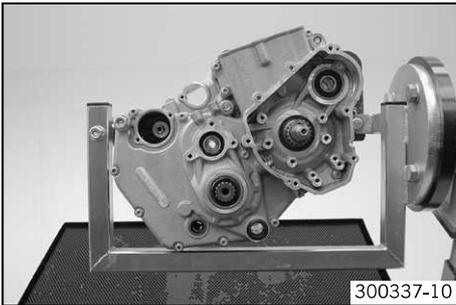
- Schraube ① entfernen.
- Arretierhebel ② von der Schaltarretierung ③ wegdrücken und Schaltarretierung abnehmen.
- Arretierhebel entspannen.

## Arretierhebel ausbauen

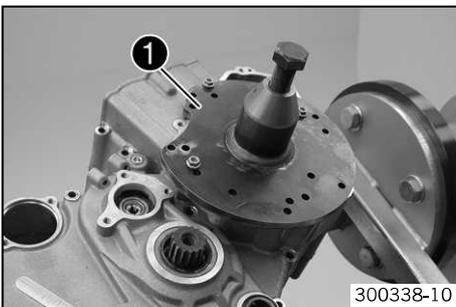


- Schraube ① lösen und zusammen mit Arretierhebel ②, Scheibe, Hülse und Feder abnehmen.

## Motorgehäusehälfte links ausbauen



- Alle Motorgehäuseschrauben entfernen.
- Linke Motorgehäusehälfte nach oben schwenken und Verschraubung des Motorhalters entfernen.



- Spezialwerkzeug ❶ mit passenden Schrauben montieren.

Abzieher (75029048100) (☛ S. 242)



**Info**

Bohrung mit der Kennzeichnung **812** verwenden.

- Motorgehäusehälfte abziehen.

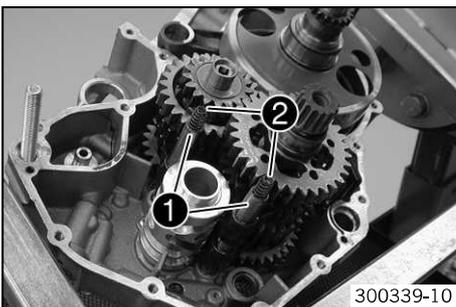


**Info**

Motorgehäusehälfte nicht verspannen.

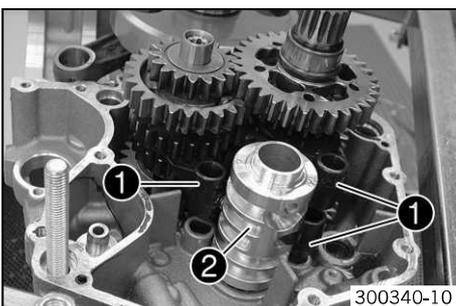
- Spezialwerkzeug entfernen.
- Linke Motorgehäusehälfte abnehmen.

## Schaltbahnen ausbauen



- Schaltbahnen ❶ zusammen mit den oberen Federn ❷ und unteren Federn entfernen.

## Schaltwalze ausbauen



- Schaltgabeln ❶ zur Seite schwenken.

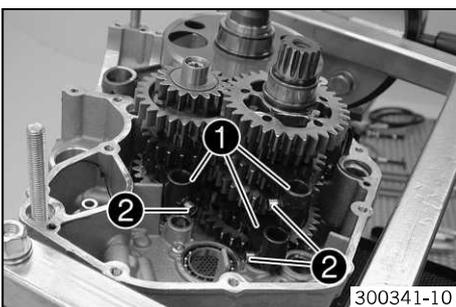


**Info**

Schaltrollen nicht verlieren.

- Schaltwalze ❷ entnehmen.

## Schaltgabeln ausbauen



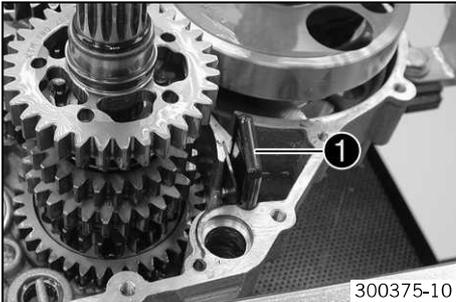
- Schaltgabeln ❶ aus den Schaltspuren nehmen.



**Info**

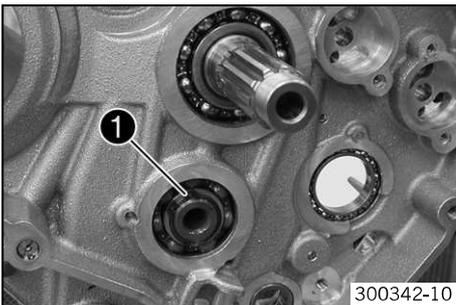
Schaltrollen ❷ nicht verlieren.

### Membran ausbauen

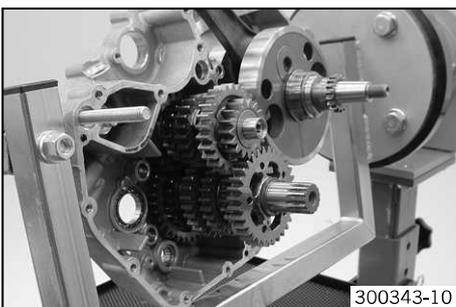


- Membran ❶ entfernen.

### Getriebewellen ausbauen



- Motor aufstellen.
- Sicherungsring ❶ entfernen.



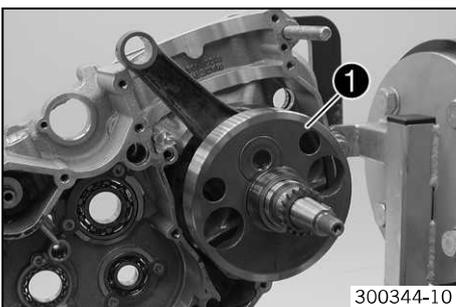
- Beide Getriebewellen zusammen aus den Lagersitzen ziehen.



#### Info

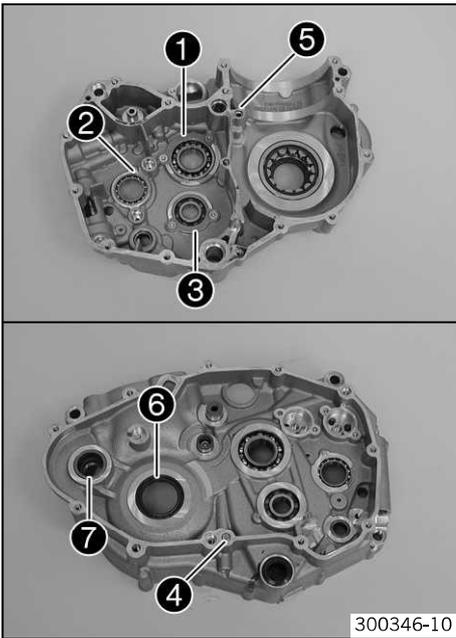
Scheiben nicht verlieren.

### Kurbelwelle ausbauen



- Kurbelwelle ❶ entnehmen.
- Rechte Motorgehäusehälfte abnehmen.

## Arbeiten an der rechten Motorgehäusehälfte



- Öldruckregelventil ausbauen. (☛ S. 139)
- Lagersicherung von Antriebswellenlager ❶, Schaltwalzenlager ❷ und Abtriebswellenlager ❸ entfernen.
- Öldüse ❹ entfernen.
- Öldüse ❺ entfernen.
- Reste der Dichtmasse entfernen und Motorgehäusehälfte gründlich reinigen.
- Motorgehäusehälfte mittels Ofen erwärmen.

Vorgabe

150 °C
--------

- Motorgehäusehälfte auf eine plane Holzplatte klopfen, dabei fallen die Lager aus den Lagersitzen.



**Info**

Lager, die in der Motorgehäusehälfte bleiben, müssen mit einem passenden Werkzeug ausgebaut werden.

- Wellendichtring der Kurbelwelle ❹ von innen nach außen auspressen.



**Info**

Wellendichtring nicht von außen nach innen auspressen, da sich innen ein kleiner Bund befindet.

- Wellendichtring der Ausgleichswelle ❷ entfernen.
- Wellendichtring der Kurbelwelle von innen nach außen mit der offenen Seite nach außen einpressen.



**Info**

Der Wellendichtring muss außen bündig abschließen.

- Wellendichtring der Ausgleichswelle mit der offenen Seite nach außen einpressen.
- Motorgehäusehälfte wieder erwärmen.

Vorgabe

150 °C
--------

- Neue kalte Lager in die Lagersitze der heißen Motorgehäusehälfte einsetzen, falls erforderlich mit einem passenden Pressdorn von innen nach außen auf Anschlag bzw. bündig nachpressen.



**Info**

Beim Einpressen darauf achten, dass die Motorgehäusehälfte plan aufliegt um Beschädigungen zu vermeiden.

Die Lager nur über den Außenring einpressen, sonst werden die Lager beim Einpressen beschädigt.

- Nach dem Auskühlen der Motorgehäusehälfte die Lager auf festen Sitz kontrollieren.



**Info**

Sitzen die Lager nach dem Erkalten nicht fest, so ist damit zu rechnen, dass sich die Lager bei Erwärmung im Motorgehäuse verdrehen. In diesem Fall muss das Motorgehäuse erneuert werden.

- Alle Lagersicherungen positionieren. Schrauben montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Lagersicherung	M5	6 Nm	Loctite® 243™
-------------------------	----	------	---------------

- Öldüse ❹ montieren und festziehen.

Vorgabe

Öldüse zur Pleuelschmierung	M6x0,75	4 Nm
-----------------------------	---------	------

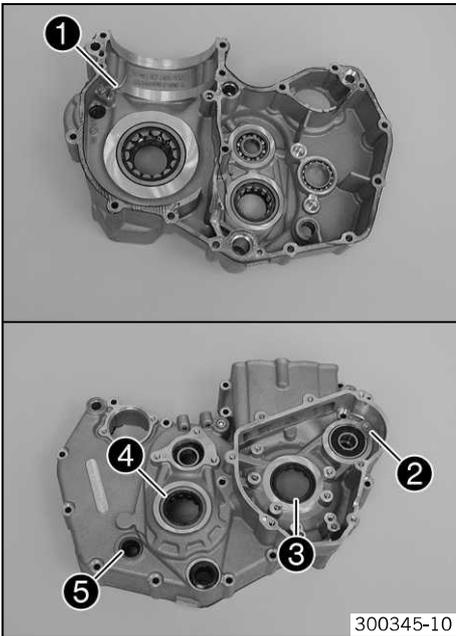
- Öldüse ❺ montieren und festziehen.

Vorgabe

Öldüse zur Kolbenkühlung	M5	2 Nm	Loctite® 243™
--------------------------	----	------	---------------

- Alle Ölbohrungen mit Druckluft durchblasen und auf freien Durchgang kontrollieren.
- Öldruckregelventil einbauen. (☛ S. 139)

## Arbeiten an der linken Motorgehäusehälfte



- Alle Passhülsen entfernen.
- Öldüse ① entfernen.
- Lagersicherung des Ausgleichswellenlagers ② entfernen.
- Wellendichtring ③ der Kurbelwelle entfernen.
- Wellendichtring der Abtriebswelle ④ und der Schaltwelle ⑤ entfernen.
- Reste der Dichtmasse entfernen und Motorgehäusehälfte gründlich reinigen.
- Motorgehäusehälfte mittels Ofen erwärmen.

Vorgabe

150 °C
--------

- Motorgehäusehälfte auf eine plane Holzplatte klopfen, dabei fallen die Lager aus den Lagersitzen.



### Info

Lager, die in der Motorgehäusehälfte bleiben, müssen mit einem passenden Werkzeug ausgebaut werden.

- Wellendichtring der Kurbelwelle von außen nach innen auspressen.



### Info

Wellendichtring nicht von innen nach außen auspressen, da sich außen ein kleiner Bund befindet.

- Wellendichtring von innen nach außen mit der offenen Seite nach außen einpressen.



### Info

Der Wellendichtring muss außen bündig abschließen.

- Motorgehäusehälfte wieder erwärmen.

Vorgabe

150 °C
--------

- Neue kalte Lager in die Lagersitze der heißen Motorgehäusehälfte einsetzen, falls erforderlich mit einem passenden Pressdorn auf Anschlag bzw. bündig nachpressen.



### Info

Beim Einpressen darauf achten, dass die Motorgehäusehälfte plan aufliegt um Beschädigungen zu vermeiden.  
Die Lager nur über den Außenring einpressen, sonst werden die Lager beim Einpressen beschädigt.

- Nach dem Auskühlen der Motorgehäusehälfte die Lager auf festen Sitz kontrollieren.



### Info

Sitzen die Lager nach dem Erkalten nicht fest, so ist damit zu rechnen, dass sich die Lager bei Erwärmung im Motorgehäuse verdrehen. In diesem Fall muss das Motorgehäuse erneuert werden.

- Alle Lagersicherungen positionieren. Schrauben montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Lagersicherung	M5	6 Nm	Loctite® 243™
-------------------------	----	------	---------------

- Wellendichtring der Abtriebswelle ④ und der Schaltwelle ⑤ mit der offenen Seite nach innen bündig einpressen.

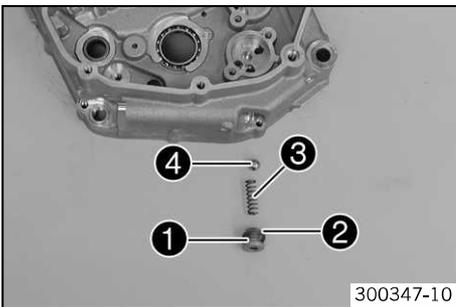
- Öldüse ① montieren und festziehen.

Vorgabe

Öldüse zur Kolbenkühlung	M5	2 Nm	Loctite® 243™
--------------------------	----	------	---------------

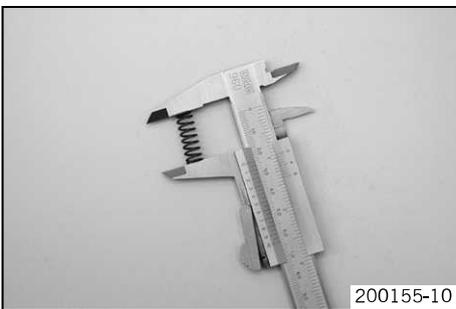
- Passhülsen montieren.
- Alle Ölbohrungen mit Druckluft durchblasen und auf freien Durchgang kontrollieren.

## Öldruckregelventil ausbauen



- Verschlusschraube ① mit Dichtscheibe ② entfernen.
- Druckfeder ③ und Kugel ④ entfernen.

## Federlänge des Öldruckregelventils kontrollieren



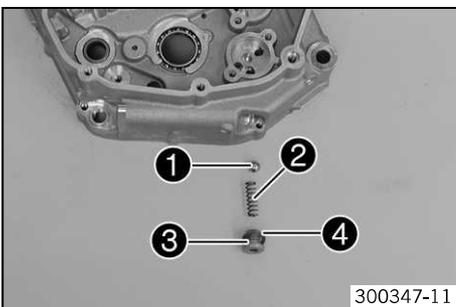
- Öldruckregelventil ausbauen. (☛ S. 139)
- Federlänge des Öldruckregelventils messen.

Öldruckregelventil	
Mindestlänge Druckfeder	23,5 mm

» Wenn der Messwert nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:

- Feder wechseln.
- Öldruckregelventil einbauen. (☛ S. 139)

## Öldruckregelventil einbauen

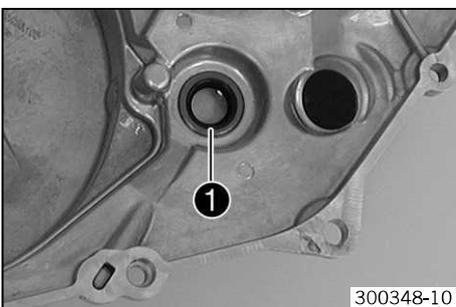


- Kugel ① und Druckfeder ② einsetzen.
- Verschlusschraube ③ mit Dichtscheibe ④ montieren und festziehen.

Vorgabe

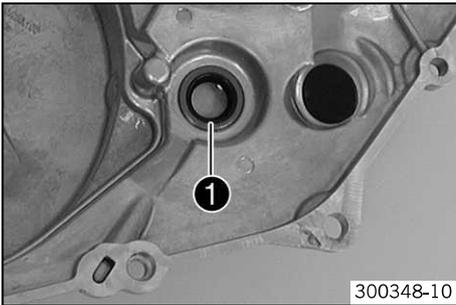
Verschlusschraube Öldruckregelventil	M12x1,5	20 Nm
--------------------------------------	---------	-------

## Kurbelwellendichtring im Kupplungsdeckel ausbauen



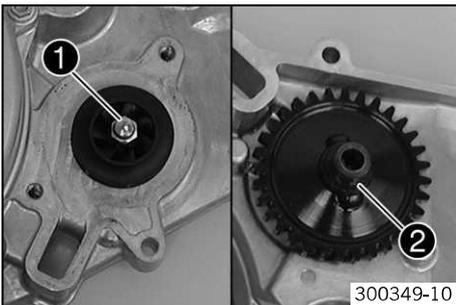
- Kurbelwellendichtring im Kupplungsdeckel ① entfernen.

## Kurbelwellendichtring in den Kupplungsdeckel einbauen

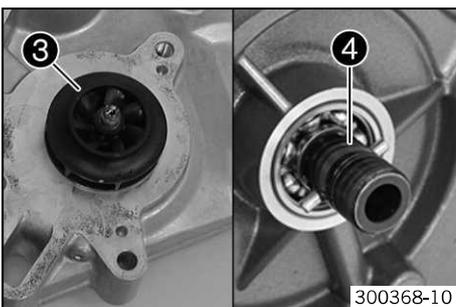


- Kurbelwellendichtring ❶ mit der offenen Seite nach innen bündig in den Kupplungsdeckel einpressen.
- Dichtlippe fetten.

## Wasserpumpe ausbauen



- Mutter ❶ entfernen.
- Sicherungsring ❷ entfernen. Antriebsrad abnehmen.

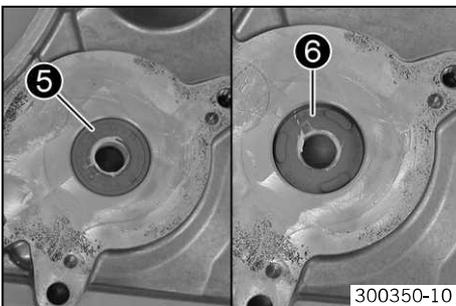


- Wasserpumpenrad ❸ abnehmen.

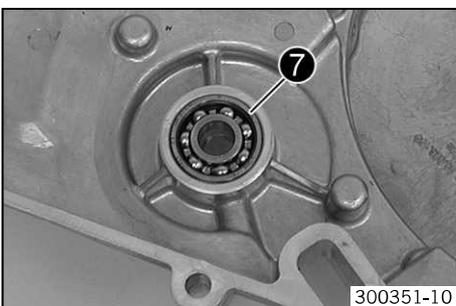
**i Info**

Wenn sich das Wasserpumpenrad nicht abnehmen lässt, kann die Wasserpumpenwelle nach innen ausgepresst werden.

- Wasserpumpenwelle ❹ entfernen.



- Wellendichtring ❺ entfernen.
- Wellendichtring ❻ entfernen.

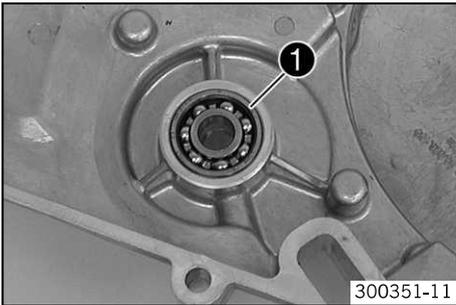


- Lager ❼ der Wasserpumpenwelle mit einem geeigneten Werkzeug auspressen.

**i Info**

Kupplungsdeckel beim Auspressen geeignet unterstützen.

## Wasserpumpe einbauen

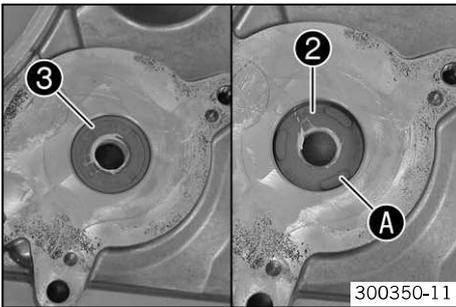


- Lager 1 der Wasserpumpenwelle mit einem geeigneten Werkzeug bündig einpressen.

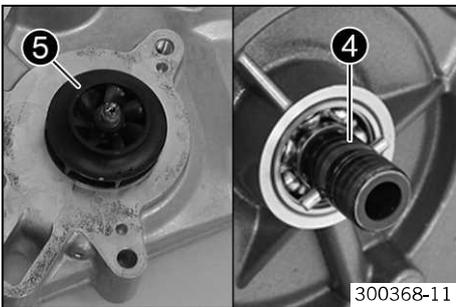


### Info

Kupplungsdeckel beim Einpressen geeignet unterstützen.



- Wellendichtring 2 mit der offenen Seite nach innen auf Anschlag einpressen.  
✓ Die Abstandshalter A zeigen nach außen.
- Wellendichtring 3 mit der offenen Seite nach innen bis auf Anschlag zu den Abstandshalter A einpressen.



- Spezialwerkzeug auf der Wasserpumpenwelle montieren.

Montagehülse (78029044000) (☛ S. 244)

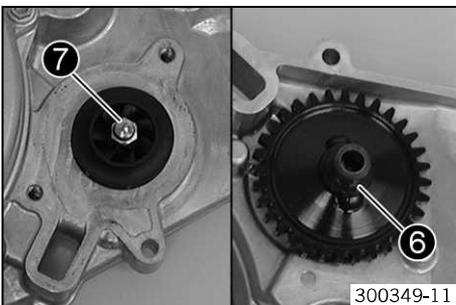
- Wasserpumpenwelle 4 montieren.



### Info

Wellendichtringe nicht beschädigen.

- Wasserpumpenrad 5 montieren.



- Antriebsrad montieren. Sicherungsring 6 montieren.
- Mutter 7 montieren und festziehen.

Vorgabe

Mutter Wasserpumpenrad	M6	8 Nm	Loctite® 243™
------------------------	----	------	---------------

## Ausgleichswelle kontrollieren



- Lagerauflfläche der Ausgleichswelle auf Lochfraß kontrollieren.
  - » Wenn Lochfraß vorhanden ist:
    - Ausgleichswelle und Lager wechseln.
- Restliche Bereiche der Ausgleichswelle auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Ausgleichswelle und Lager wechseln.

## Steuerkettenritzel ausbauen



- Steuerkettenritzel ❶ mit einem Fön erwärmen.
- Steuerkettenritzel abziehen.

**i** **Info**

Das Steuerkettenritzel wird bei der Demontage meist beschädigt und muss erneuert werden.

## Steuerkettenritzel einbauen

**i** **Info**

Die Kurbelwelle niemals mit einem Kurbelzapfen in den Schraubstock einspannen und versuchen das Steuerkettenritzel aufzuschlagen.

In diesem Falle werden die Kurbelwangen zusammengedrückt, was zur Unbrauchbarkeit der Kurbelwelle führt.

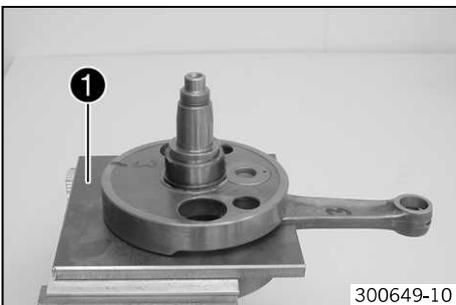


- Neues Steuerkettenritzel erwärmen und sofort auf die Kurbelwelle schieben.

Vorgabe

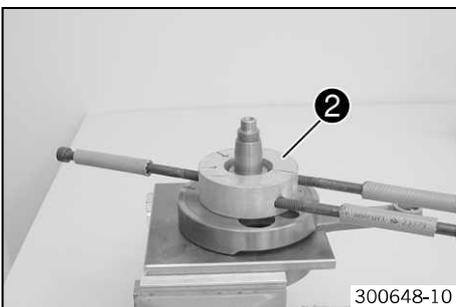
150 °C

## Kurbelwellenlager-Innenring ausbauen



- Kurbelwelle mit Spezialwerkzeug ❶ im Schraubstock fixieren.

Trennplatte (78029009000) (☛ S. 244)



- Spezialwerkzeug ❷ erwärmen.

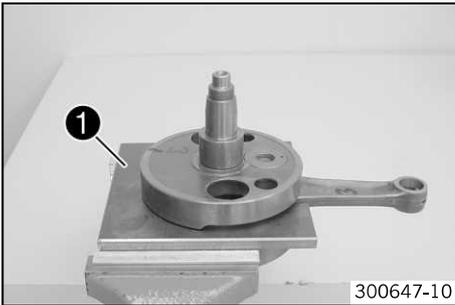
Vorgabe

150 °C

Werkzeug für Lagerinnenring (58429037043) (☛ S. 240)

- Erwärmtes Spezialwerkzeug ❷ auf den Lagerinnenring schieben, fest zusammendrücken und gemeinsam von der Kurbelwelle ziehen.
- Ausgleichsscheibe abnehmen.
- Arbeitsschritte auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

## Kurbelwellenlager-Innenring einbauen



- Kurbelwelle mit Spezialwerkzeug ❶ im Schraubstock fixieren.

Trennplatte (78029009000) (☛ S. 244)

- Ausgleichsscheibe aufschieben.
- Spezialwerkzeug erwärmen. Lagerinnenring montieren.

Vorgabe

120 °C

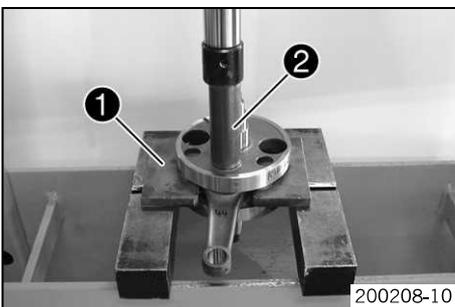
- Arbeitsschritte auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.
- Sicherstellen, dass der neue Lagerinnenring bündig sitzt.



### Info

Nach dem Wechsel der Kurbelwellenlager muss das Axialspiel der Kurbelwelle gemessen werden.

## Pleuel, Pleuellager und Hubzapfen wechseln



- Spezialwerkzeug ❶ zwischen den Kurbelwellenwangen positionieren und auf eine Presse legen.

Trennplatte (78029009000) (☛ S. 244)

- Hubzapfen mit Spezialwerkzeug ❷ aus der oberen Kurbelwellenwange auspressen.

Pressvorrichtung Kurbelwelle komplett (75029047000) (☛ S. 242)



### Info

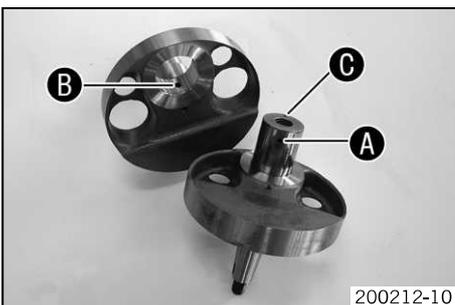
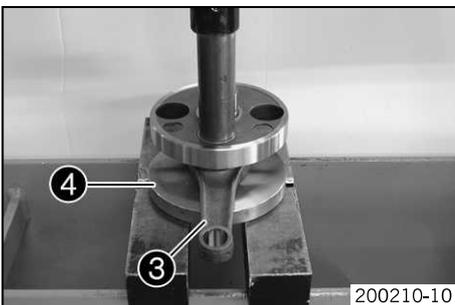
Untere Kurbelwellenwange halten.

- Pleuel und Lager abnehmen.
- Pleuel ❸ ohne Lager auf das Spezialwerkzeug ❹ legen.

Einsatz für Pressvorrichtung Kurbelwelle (78029008000) (☛ S. 244)

- Hubzapfen mit Spezialwerkzeug auspressen.

Pressvorrichtung Kurbelwelle komplett (75029047000) (☛ S. 242)

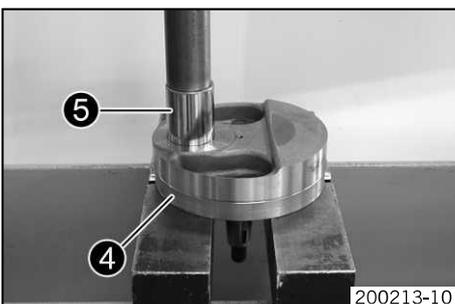


- Der Hubzapfen muss so eingepresst werden, dass die Ölbohrung A mit der Ölbohrung B ausgerichtet ist. Die Markierung C steht gegenüber der Ölbohrung A und muss nach der Montage außen sein.



### Info

Sind die Ölbohrungen nicht korrekt ausgerichtet, wird das Pleuellager nicht mit Öl versorgt.



- Kurbelwellenwange auf das Spezialwerkzeug ❹ legen.

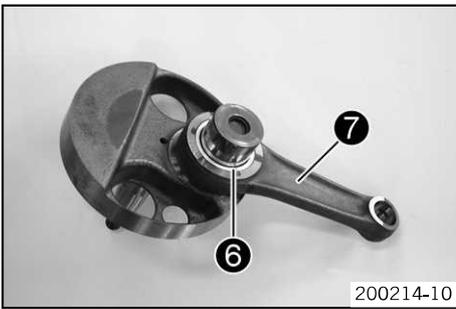
Einsatz für Pressvorrichtung Kurbelwelle (78029008000) (☛ S. 244)



### Info

Das Spezialwerkzeug muss mit der ebenen Fläche nach unten positioniert werden.

- Neuen Hubzapfen ❺ auf Anschlag einpressen.
- Ölbohrung mit Druckluft auf Durchgang kontrollieren.



- Lager ⑥ und Pleuel ⑦ montieren.

**i Info**  
Lager gründlich ölen.

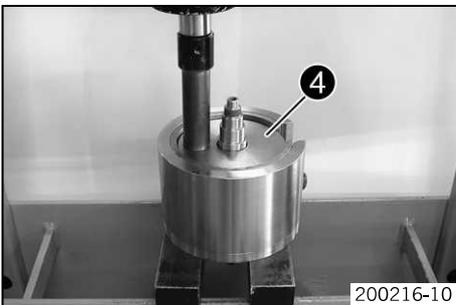


- Spezialwerkzeug ⑧ und ⑨ auf Presse positionieren.

Pressvorrichtung Kurbelwelle komplett (75029047000) (☛ S. 242)

Einsatz für Pressvorrichtung Kurbelwelle (78029008000) (☛ S. 244)

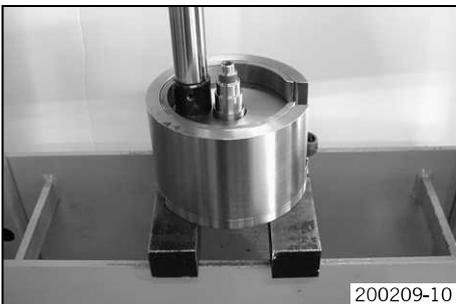
- Kurbelwellenwange mit Pleuel und Lager einlegen. Zweite Kurbelwellenwange positionieren.



- Spezialwerkzeug ④ einsetzen.

Einsatz für Pressvorrichtung Kurbelwelle (78029008000) (☛ S. 244)

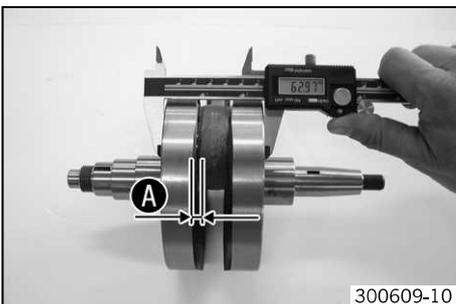
**i Info**  
Ebene Fläche des Spezialwerkzeugs muss nach oben zeigen.



- Obere Kurbelwellenwange auf Anschlag einpressen.

**i Info**  
Der Pressstempel muss über dem Hubzapfen angesetzt werden.

- Kurbelwelle aus Spezialwerkzeug nehmen, Pleuel auf Freigängigkeit kontrollieren.



- Kurbelwelle - Kurbelwangenaußenmaß messen.

Kurbelwelle - Kurbelwangenaußenmaß	63±0,05 mm
------------------------------------	------------

- » Wenn die Vorgabe nicht erreicht wird:
  - Auf Vorgabewert korrigieren.

- Axialspiel A zwischen Pleuel und Kurbelwange messen.

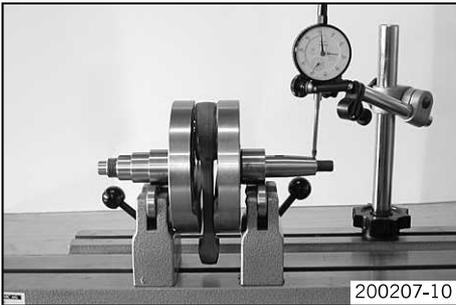
Fühlerlehre (59029041100) (☛ S. 240)

Pleuel - Axialspiel unteres Pleuellager	0,40... 0,60 mm
---	-----------------

- » Wenn die Vorgabe nicht erreicht wird:
  - Auf Vorgabewert korrigieren.

- Kurbelwellenschlag am Lagerzapfen kontrollieren. (☛ S. 145)

## Kurbelwellenschlag am Lagerzapfen kontrollieren

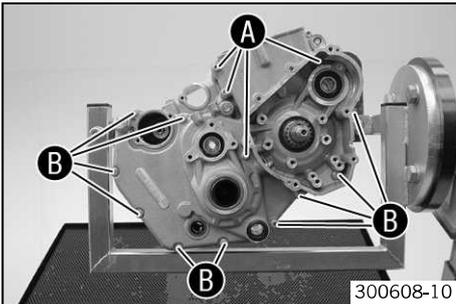


- Kurbelwelle auf einem Rollenbock positionieren.
- Kurbelwelle langsam drehen.
- Kurbelwellenschlag an beiden Lagerzapfen kontrollieren.

Kurbelwelle - Schlag am Lagerzapfen	$\leq 0,16$ mm
-------------------------------------	----------------

- » Wenn der Kurbelwellenschlag am Lagerzapfen größer ist als die Vorgabe:
  - Kurbelwelle ausrichten.

## Axialspiel der Kurbelwelle messen



- Spezialwerkzeug auf der Kupplungsseite der Kurbelwelle montieren.

Montagehülse (78029005100) (☛ S. 244)
---------------------------------------

- Kurbelwelle in die rechte Motorgehäusehälfte stecken.
- Spezialwerkzeug entfernen.
- Linke Motorgehäusehälfte aufsetzen.



### Info

Passbüchsen nicht vergessen.

- Schrauben **A** montieren und wenn alle Schrauben der linken Motorgehäusehälfte montiert sind, festziehen.

Vorgabe

Schraube Motorgehäuse	M6x75	10 Nm
-----------------------	-------	-------

- Schraube **B** montieren und wenn alle Schrauben der linken Motorgehäusehälfte montiert sind, festziehen.

Vorgabe

Schraube Motorgehäuse	M6x70	10 Nm
-----------------------	-------	-------

- Schrauben **C** montieren und alle Schrauben über Kreuz festziehen.

Vorgabe

Schraube Motorgehäuse	M6x60	10 Nm
-----------------------	-------	-------

- Messuhrhalter auf das Motorgehäuse montieren und Axialspiel der Kurbelwelle messen und notieren.

Vorgabe

Kurbelwelle - Axialspiel	0,25... 0,35 mm
--------------------------	-----------------

- » Wenn der Messwert nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Kurbelwelle ausbauen.
  - Kurbelwellenlager-Innenring ausbauen. (☛ S. 142)
  - Rechnerisch die Dicke der Ausgleichsscheiben ermitteln.
  - Ausgleichsscheiben beidseitig, gleichmäßig beilegen oder entfernen.

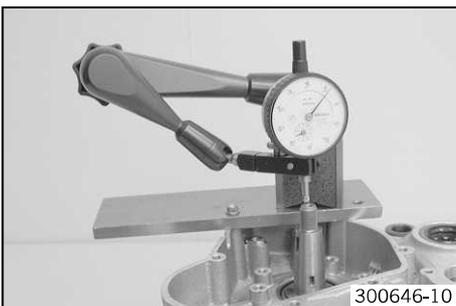


### Info

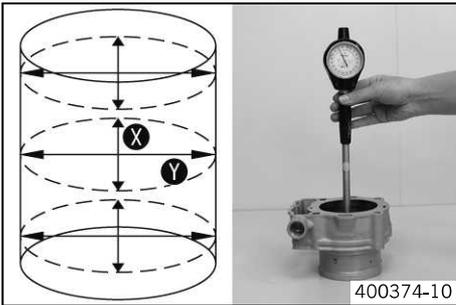
Ist das Axialspiel zu klein, müssen Ausgleichsscheiben entfernt werden.

Ist das Axialspiel zu groß, müssen Ausgleichsscheiben zugelegt werden.

- Kurbelwellenlager-Innenring einbauen. (☛ S. 143)



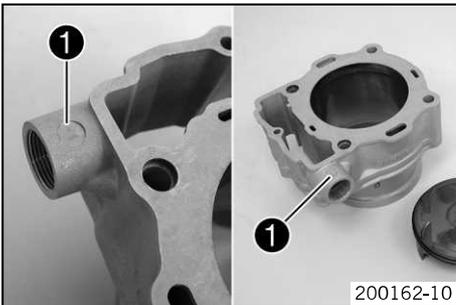
## Zylinder kontrollieren/vermessen



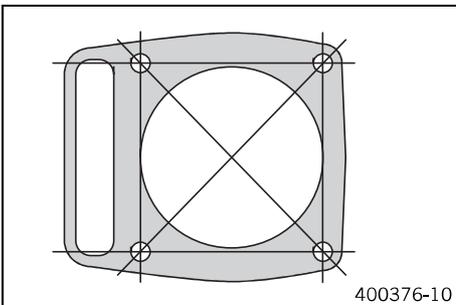
- Zylinderlauffläche auf Beschädigungen kontrollieren.
  - » Wenn die Zylinderlauffläche beschädigt ist:
    - Zylinder und Kolben wechseln.
- Zylinderdurchmesser an mehreren Stellen in der X- und der Y-Achse mit einem Mikrometer vermessen, um eine ovale Abnutzung feststellen zu können.

Vorgabe

Zylinder - Bohrungsdurchmesser	
Größe I	100,000... 100,012 mm
Größe II	100,012... 100,025 mm



- Die Zylindergröße 1 ist seitlich am Zylinder gekennzeichnet.



- Mit einem Haarlineal und dem Spezialwerkzeug die Dichtfläche zum Zylinderkopf auf Verzug kontrollieren.

Fühlerlehre (59029041100) (☛ S. 240)

Zylinder/Zylinderkopf - Dichtflächen- verzug	≤ 0,10 mm
---	-----------

- » Wenn der Messwert nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Zylinder wechseln.

## Kolben kontrollieren/vermessen



- Kolbenauflfläche auf Beschädigungen kontrollieren.
  - » Wenn die Kolbenauflfläche beschädigt ist:
    - Kolben ggf. mit Zylinder wechseln.
- Leichtgängigkeit der Pleuelringe in den Pleuellagerbohrungen kontrollieren.
  - » Wenn der Pleuelring schwergängig ist:
    - Pleuellagerbohrung reinigen.



### Tip

Zum Reinigen der Pleuellagerbohrung kann ein alter Pleuelring verwendet werden.

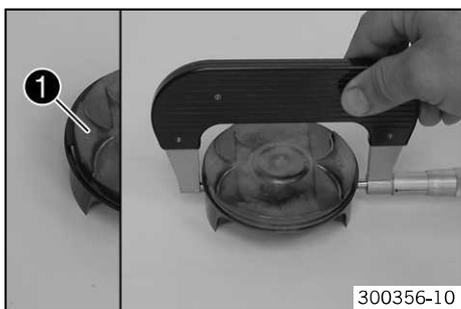
- Pleuellagerbohrungen auf Beschädigungen kontrollieren.
  - » Wenn der Pleuelring beschädigt ist:
    - Pleuelring wechseln.



### Info

Pleuelring mit der Markierung nach oben montieren.

- Pleuellagerbolzen auf Verfärbungen oder Laufspuren kontrollieren.
  - » Wenn der Pleuellagerbolzen starke Verfärbungen/Laufspuren hat:
    - Pleuellagerbolzen wechseln.
- Pleuellagerbolzen in das Pleuellager stecken und Pleuellager auf Spiel kontrollieren.
  - » Wenn die Pleuellagerbolzenlagerung übermäßig Spiel hat:
    - Pleuellager und Pleuellagerbolzen wechseln.



- Kolben am Kolbenhemd, quer zum Kolbenbolzen, vermessen.

Vorgabe

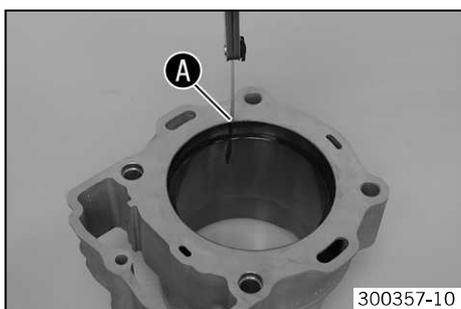
Kolben - Durchmesser	
Größe I	99,95... 99,96 mm
Größe II	99,96... 99,97 mm



### Info

Die Kolbengröße ❶ ist am Kolbenboden gekennzeichnet.

## Kolbenring-Stoßspiel kontrollieren



- Kolbenring vom Kolben nehmen.
- Kolbenring in den Zylinder stecken und mit dem Kolben ausrichten.

Vorgabe

unter Zylinderoberkante	10 mm
-------------------------	-------

- Mit einer Fühlerlehre ❶ das Stoßspiel messen.

Vorgabe

Kolbenring - Stoßspiel	
Kompressionsring	≤ 1,00 mm
Ölabstreifring	≤ 1,20 mm

- » Wenn das Stoßspiel größer ist als angegebene Wert:
  - Zylinder kontrollieren/vermessen. (☛ S. 146)
- » Wenn der Zylinderverschleiß innerhalb der Toleranz liegt:
  - Kolbenring wechseln.
- Kolbenring mit der Markierung zum Kolbenboden montieren.

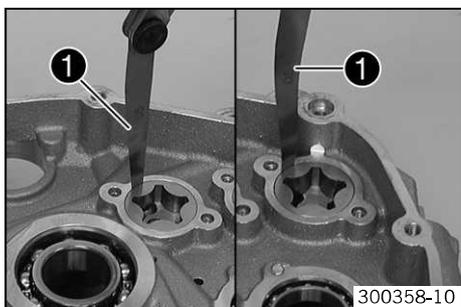
## Kolben/Zylinder - Einbauspiel ermitteln

- Zylinder kontrollieren/vermessen. (☛ S. 146)
- Kolben kontrollieren/vermessen. (☛ S. 146)
- Das kleinste Kolben/Zylinder - Einbauspiel ergibt sich aus dem kleinsten Zylinder - Bohrungsdurchmesser minus dem größten Kolben - Durchmesser. Das größte Kolben/Zylinder - Einbauspiel ergibt sich aus dem größten Zylinder - Bohrungsdurchmesser minus dem kleinsten Kolben - Durchmesser.

Vorgabe

Kolben/Zylinder - Einbauspiel	
Größe I	0,040... 0,062 mm
Größe II	0,042... 0,065 mm
Verschleißgrenze	0,120 mm

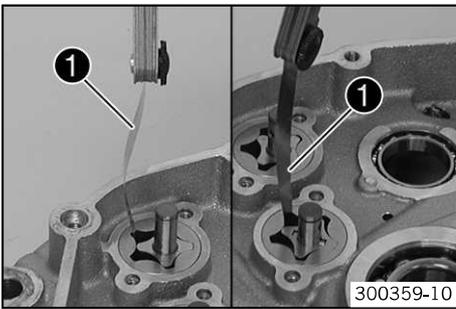
## Ölpumpen auf Verschleiß kontrollieren



- Mit einer Fühlerlehre ❶ das Spiel zwischen Außenrotor und Motorgehäuse messen.

Ölpumpe	
Spiel Außenrotor/Motorgehäuse	≤ 0,20 mm

- » Messwert stimmt mit Vorgabe nicht überein:
  - Ölpumpe ggf. Motorgehäuse wechseln.



- Mit einer Fühlerlehre ❶ das Spiel zwischen Außenrotor und Innenrotor messen.

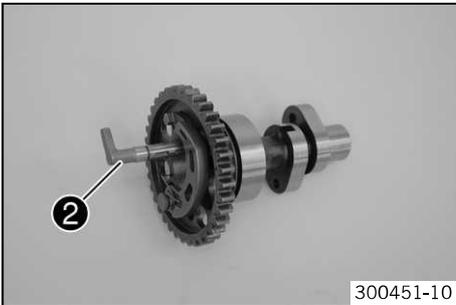
Ölpumpe	
Spiel Außenrotor/Innenrotor	≤ 0,20 mm

- » Messwert stimmt mit Vorgabe nicht überein:
  - Ölpumpe wechseln.

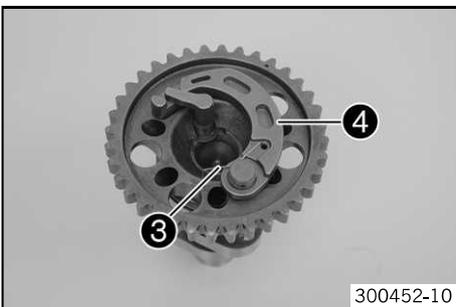
## Autodekompressor zerlegen



- Sicherungsring ❶ von der Autodekowerelle nehmen und entsorgen.



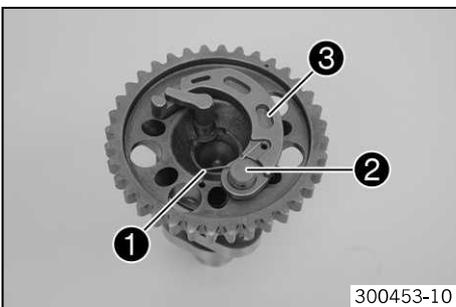
- Autodekowerelle ❷ aus der Nockenwelle ziehen.



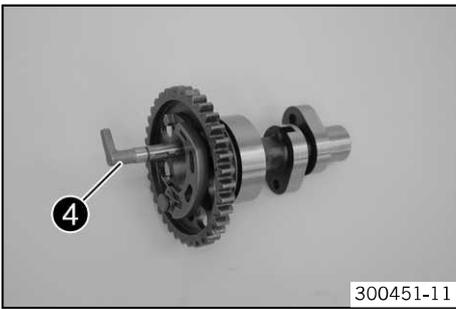
- Autodekofeder ❸ aushängen und entfernen.

**i Info**  
Das Autodekogewicht ❹ kann nicht abgenommen werden.

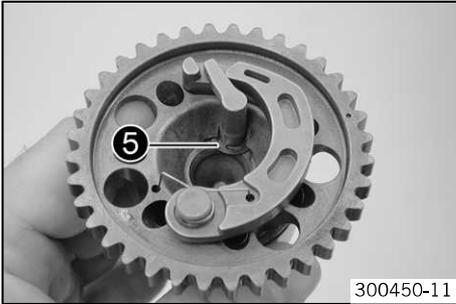
## Autodekompressor zusammenbauen



- Den langen Schenkel ❶ der Autodekofeder in die Bohrung stecken, Autodekofeder über den Lagerbolzen ❷ schieben und im Autodekogewicht ❸ einhängen.



300451-11



300450-11

- Autodekowerelle ④ in der Nockenwelle montieren.
- Neuen Sicherungsring ⑤ montieren.
- Funktionskontrolle durchführen.
  - » Die Autodekofeder dreht die Autodekowerelle nicht bis zum Anschlag zurück:
    - Autodekofeder mehr vorspannen oder erneuern.

## Nockenwelle kontrollieren



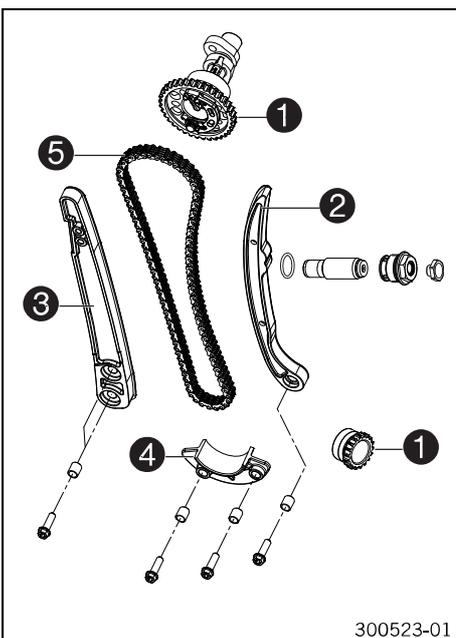
200206-10

- Nockenwelle auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Nockenwelle wechseln.
    - Bei Beschädigung der Nockenoberfläche, Ölversorgung der Nockenwelle und Kipphebel kontrollieren.
- Nocken der Nockenwelle vermessen.

Nockenwelle - Nockenhöhe	
Auslass	33,10... 33,30 mm
Nockenwelle - Nockenhöhe	
Einlass	34,40... 34,60 mm

- » Wenn der Messwert nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Nockenwelle wechseln.

## Steuertrieb kontrollieren



300523-01

- Alle Teile gründlich reinigen.
- Steuerkettenrad/Steuerkettenritzel ① auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Steuerkettenrad/Steuerkettenritzel wechseln.
- Steuerkettenspannschiene ② auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Steuerkettenspannschiene wechseln.
- Steuerkettenführungsschiene ③ auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Steuerkettenführungsschiene wechseln.
- Steuerkettenausfallsicherung ④ auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Steuerkettenausfallsicherung wechseln.
- Steuerkette ⑤ auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Steuerkette wechseln.
- Leichtgängigkeit der Steuerkettenglieder kontrollieren. Steuerkette frei nach unten hängen.

- » Die Kettenglieder richten sich nicht mehr gerade aus:
  - Steuerkette wechseln.

## Steuerkettenspanner für den Einbau vorbereiten



- Steuerkettenspanner ganz zusammendrücken.



### Info

Dies erfordert einigen Kraftaufwand, da das Öl herausgedrückt werden muss.

- Steuerkettenspanner loslassen.
  - ✓ Ohne Druck fährt der Steuerkettenspanner wieder ganz aus.



- 2 Distanzscheiben oder ähnliche Hilfsmittel neben den Kolben des Steuerkettenspanners legen. Damit soll sichergestellt werden, dass beim Niederdrücken der Kolben nicht ganz einfahren kann.

Vorgabe

Dicke der Distanzscheiben	2... 2,5 mm
---------------------------	-------------

- Steuerkettenspanner loslassen.
  - ✓ Das Rastensystem arretiert und der Kolben bleibt stehen.

Endposition Kolben nach Arretierung	3 mm
-------------------------------------	------

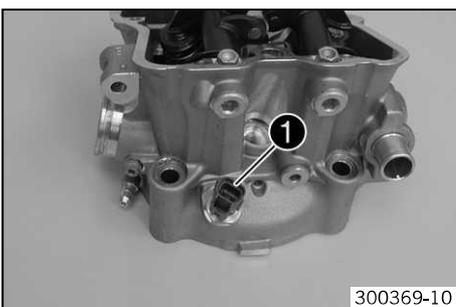


### Info

Diese Position ist zum Einbau notwendig.

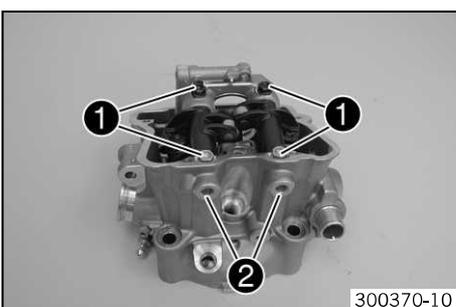
Wird der Steuerkettenspanner nun noch einmal (im eingebauten Zustand) gedrückt und nur bis maximal zur Hälfte ausgefahren (es wird also verhindert, dass er ganz ausfahren kann), so sperrt das Rastensystem und der Steuerkettenspanner kann nicht mehr zusammagedrückt werden - diese Funktion ist notwendig, um auch bei geringem Öldruck eine ausreichende Spannung der Steuerkette sicherzustellen.

## Temperatursensor-Kühlflüssigkeit ausbauen

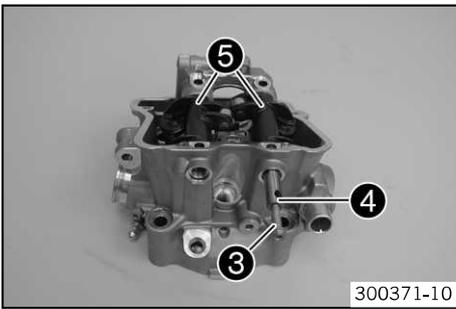


- Temperatursensor-Kühlflüssigkeit ❶ entfernen.

## Kipphebel ausbauen

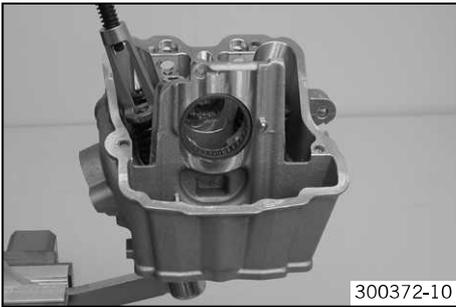


- Schrauben ❶ der Kipphebelachsen entfernen. Verschlusschrauben ❷ entfernen.



- Passende Schraube ③ in die Kipphebelachsen einschrauben. Kipphebelachsen ④ herausziehen.
- Kipphebel ⑤ abnehmen.

## Ventile ausbauen



- Einstellplättchen (Shims) aus den Ventildertellern nehmen und entsprechend der Einbauposition ablegen.
- Ventildedern mit dem Spezialwerkzeug vorspannen.

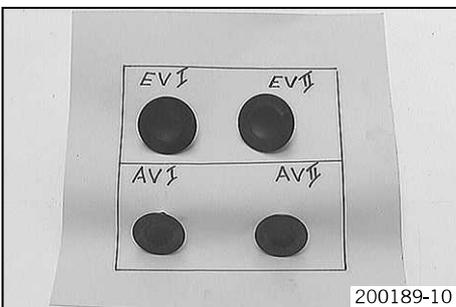
Ventildederheber (59029019000) (☛ S. 240)

Ventildederspanneinsatz (78029060000) (☛ S. 244)

- Ventilkeile ausbauen und Ventildedern entspannen.



- Federteller und Feder entfernen.
- Ventil nach unten aus der Ventildführung ziehen, Ventilschaftdichtung und Ventildeder Auflage entfernen.



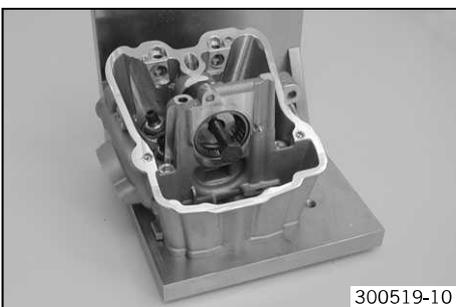
- Ventile entsprechend der Einbauposition kennzeichnen.



### Info

Ventile entsprechend der Einbauposition in einen Karton stecken und beschriften.

## Nockenwellenlager wechseln

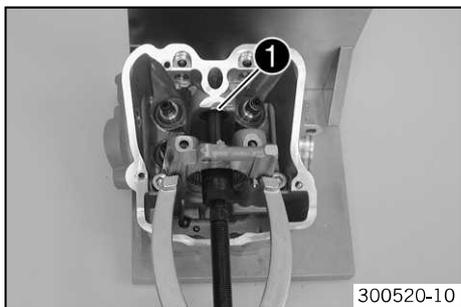


- Zylinderkopf aufspannen.

Aufspannplatte (75029050000) (☛ S. 242)

- Großes Nockenwellenlager mit Spezialwerkzeug entfernen.

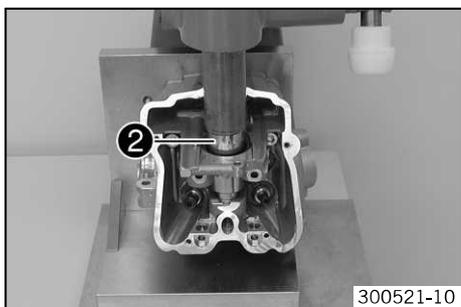
Auspressdorn (75029051000) (☛ S. 242)



- Kleines Nockenwellenlager ❶ mit Spezialwerkzeug entfernen.

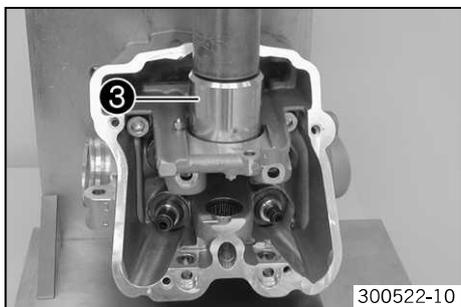
Lagerauszieher (15112017000) (☛ S. 238)
---

Einsatz für Lagerauszieher (15112018100) (☛ S. 239)
---



- Kleines Nockenwellenlager mit Spezialwerkzeug ❷ auf Anschlag einpressen.

Einpressdorn (75029044020) (☛ S. 242)
---------------------------------------



- Großes Nockenwellenlager mit Spezialwerkzeug ❸ auf Anschlag einpressen.

Einpressdorn (75029044010) (☛ S. 241)
---------------------------------------

## Ventile kontrollieren



### Info

Der Ventilschaft ist hartverchromt, der Verschleiß tritt erfahrungsgemäß an der Ventilfehrung auf.

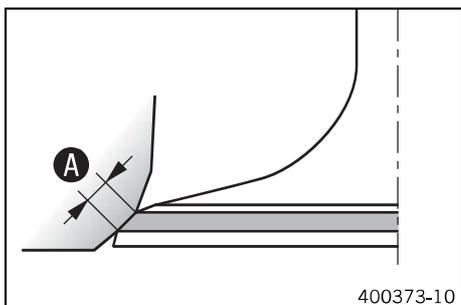


- Schlag am Ventilteller kontrollieren.

Ventil
--------

Schlag am Ventilteller	≤ 0,05 mm
------------------------	-----------

- » Wenn der Messwert nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Ventil wechseln.



- Dichtsitz ❶ am Ventil kontrollieren.

Ventil
--------

Dichtsitzbreite Einlass	1,50 mm
-------------------------	---------

Ventil
--------

Dichtsitzbreite Auslass	2,00 mm
-------------------------	---------

- » Wenn die Dichtfläche nicht in der Mitte des Ventilsitzes ist bzw. von der Vorgabe abweicht:
  - Ventilsitz nacharbeiten.

## Ventilfedern kontrollieren



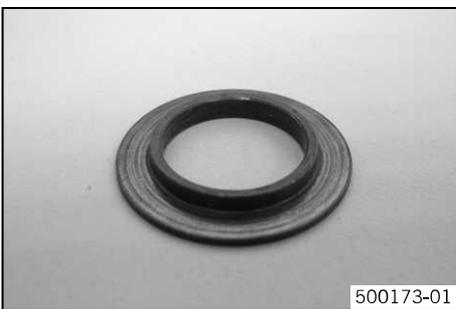
- Ventilfedern auf Bruch und Verschleiß kontrollieren (Sichtprüfung).
  - » Wenn die Ventilfeder gebrochen bzw. verschlissen ist:
    - Ventilfeder wechseln.
- Länge der Ventilfedern messen.

Ventilfeder	
Mindestlänge Einlass (ohne Ventildederauflage)	46,5 mm

Ventilfeder	
Mindestlänge Auslass (ohne Ventildederauflage)	43,0 mm

- » Wenn der Messwert nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Ventilfeder wechseln.

## Ventilfederauflage kontrollieren

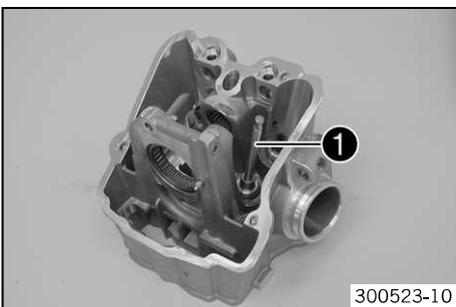


- Ventilfederauflage auf Bruch und Verschleiß kontrollieren (Sichtprüfung).
  - » Wenn die Ventilfederauflage gebrochen bzw. verschlissen ist:
    - Ventilfederauflage wechseln.
- Stärke der Ventilfederauflage messen.

Ventilfederauflage - Stärke	0,9... 1,0 mm
-----------------------------	---------------

- » Wenn der Messwert nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Ventilfederauflage wechseln.

## Zylinderkopf kontrollieren



- Ventilführungen Auslass mit dem Spezialwerkzeug ❶ kontrollieren.

Grenzlehndorn (59029026006) (☛ S. 240)
--

- » Wenn sich das Spezialwerkzeug leicht in die Ventilführung schieben lässt:
  - Ventilführung und Ventil wechseln.

- Ventilführungen Einlass mit dem Spezialwerkzeug kontrollieren.

Grenzlehndorn (77029026000) (☛ S. 243)
--

- » Wenn sich das Spezialwerkzeug leicht in die Ventilführung schieben lässt:
  - Ventilführung und Ventil wechseln.

- Dichtfläche des Zündkerzengewindes und die Ventilsitze auf Beschädigungen und Risse kontrollieren.

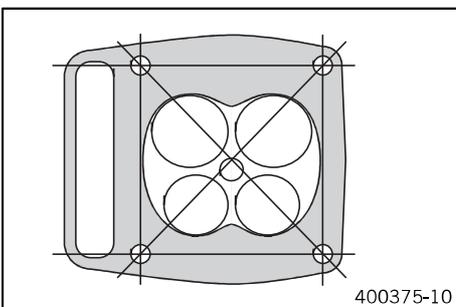
- » Wenn Beschädigungen oder Risse vorhanden sind:
  - Zylinderkopf wechseln.

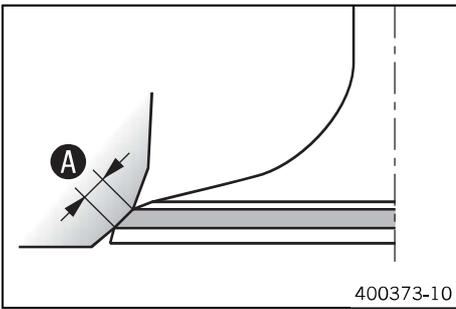
- Mit einem Haarlineal und dem Spezialwerkzeug die Dichtfläche zum Zylinder auf Verzug kontrollieren.

Fühlerlehre (59029041100) (☛ S. 240)
--------------------------------------

Zylinder/Zylinderkopf - Dichtflächenverzug	≤ 0,10 mm
--	-----------

- » Wenn der Messwert nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Zylinderkopf wechseln.





- Dichtsitz **A** der Ventile kontrollieren.

Ventil	
Dichtsitzbreite Einlass	1,50 mm
Ventil	
Dichtsitzbreite Auslass	2,00 mm

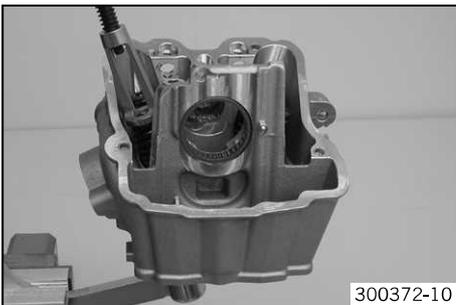
» Wenn der Messwert nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:

- Ventilsitz nacharbeiten.
- Alle Ölbohrungen mit Druckluft durchblasen und auf freien Durchgang kontrollieren.

## Ventile einbauen



- Ventildederauflage positionieren. Neue Ventilschaftdichtungen montieren.
- Ventile entsprechend der Einbauposition montieren.
- Ventildeder und Ventildederteller montieren.



- Ventildedern mit Spezialwerkzeug vorspannen.

Ventildederheber (59029019000) (☛ S. 240)
Ventildederspanneinsatz (78029060000) (☛ S. 244)



- Ventilkeile montieren.

**i Info**  
Beim Montieren der Ventilkeile auf deren richtigen Sitz achten, am besten die Ventilkeile mit etwas Fett am Ventil fixieren.

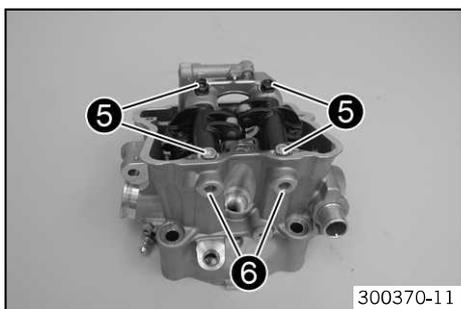
- Einstellplättchen (Shims) in die Ventildederteller entsprechend der Einbauposition legen.

## Kipphebel einbauen



- Kipphebel **1** positionieren und Kipphebelachsen **2** einschieben.

**i Info**  
Sicherstellen, dass die Gewindebohrung der Kipphebelachse nach außen positioniert wird.  
Die Bohrungen **3** der Kipphebelachsen mit den Bohrungen **4** des Zylinderkopfes ausrichten.



- Schrauben **5** der Kipphebelachsen montieren und festziehen.

Vorgabe

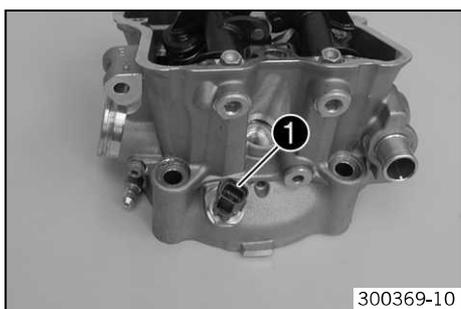
Schraube Kipphebellagerung	M7x1	15 Nm
----------------------------	------	-------

- Verschlusschrauben **6** montieren und festziehen.

Vorgabe

Verschlusschraube Kipphebel	M14x1,25	20 Nm
-----------------------------	----------	-------

## Temperatursensor-Kühlflüssigkeit einbauen

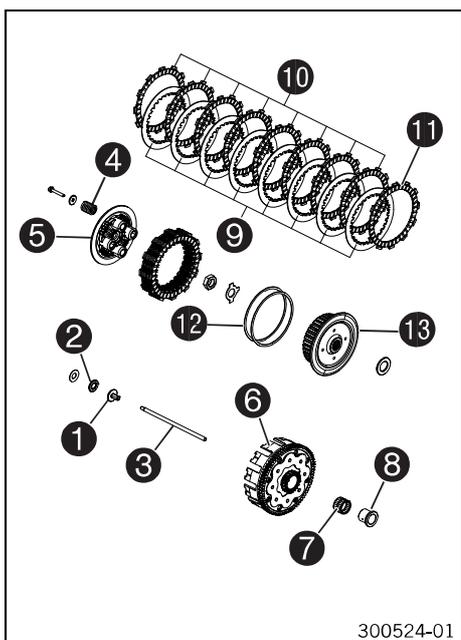


- Temperatursensor-Kühlflüssigkeit **1** mit O-Ring montieren und festziehen.

Vorgabe

Temperatursensor-Kühlflüssigkeit am Zylinderkopf	M12x1,5	12 Nm
--	---------	-------

## Kupplung kontrollieren



- Druckpilz **1** auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Druckpilz wechseln.
- Axiallager **2** auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Axiallager wechseln.
- Druckstange **3** auf eine plane Fläche legen und auf Schlag kontrollieren.
  - » Wenn ein Schlag vorhanden ist:
    - Druckstange wechseln.
- Länge der Kupplungsfedern **4** kontrollieren.

Kupplungsfeder - Länge	45,10... 46,10 mm
------------------------	-------------------

- » Wenn die Kupplungsfederlänge unter der Vorgabe ist:
    - Alle Kupplungsfedern wechseln.
- Anlagefläche der Druckkappe **5** auf Beschädigungen und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Druckkappe wechseln.
- Anlaufflächen der Kupplungsbelaglamellen im Kupplungskorb **6** auf Verschleiß kontrollieren.

Kupplungskorb - Anlauffläche Kupplungsbelaglamellen	≤ 0,5 mm
---	----------

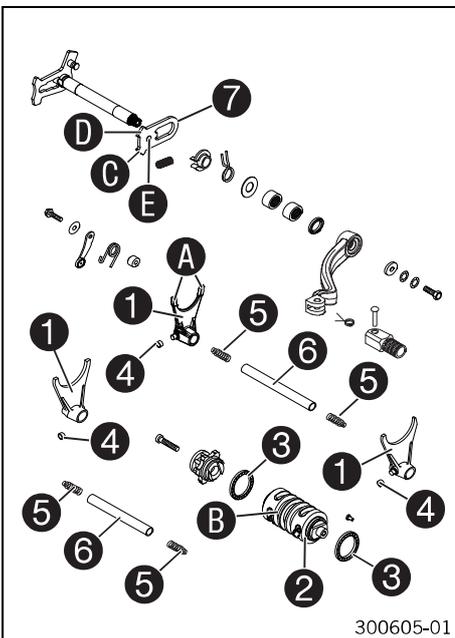
- » Wenn die Anlauffläche einen größeren Verschleiß hat:
    - Kupplungsbelaglamellen und Kupplungskorb wechseln.
- Nadelkranz **7** und Bundhülse **8** auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Nadelkranz und Bundhülse wechseln.
- Zwischenlamellen **9** auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn die Zwischenlamellen nicht plan sind bzw. punktförmige Ausbrüche haben:
    - Alle Zwischenlamellen wechseln.
- Kupplungsbelaglamellen **10** und **11** auf Verfärbungen und Riefen kontrollieren.
  - » Wenn Verfärbungen bzw. Riefen vorhanden sind:

- Alle Kupplungsbelaglamellen wechseln.
- Kupplungsbelaglamellen ⑩ und ⑪ auf Stärke kontrollieren.

Kupplungsbelaglamelle - Stärke	
Äußere	2,6... 2,7 mm
Innerste	2,9... 3,0 mm

- » Wenn die Kupplungsbelaglamelle nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Alle Kupplungsbelaglamellen wechseln.
- Vorspannung und Stützring ⑫ auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Vorspannung und Stützring wechseln.
- Kupplungsmitnehmer ⑬ auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Kupplungsmitnehmer wechseln.

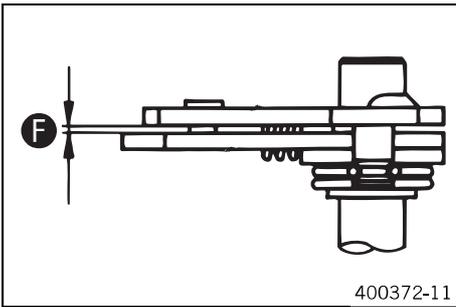
## Schaltung kontrollieren



- Schaltgabeln ① am Blatt ④ auf Verschleiß kontrollieren.

Schaltgabel	
Stärke am Blatt	4,85... 4,95 mm

- » Wenn der Messwert nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Schaltgabel wechseln.
- Schaltspuren ⑧ der Schaltwalze ② auf Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn die Schaltspur verschlissen ist:
    - Schaltwalze wechseln.
- Sitz der Schaltwalze im Rillenkugellager ③ kontrollieren.
  - » Wenn die Schaltwalze nicht korrekt sitzt:
    - Schaltwalze bzw. Rillenkugellager wechseln.
- Rillenkugellager ③ auf Leichtgängigkeit und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn das Rillenkugellager schwergängig bzw. verschlissen ist:
    - Rillenkugellager wechseln.
- Schaltrollen ④ auf Druckstellen und Risse kontrollieren.
  - » Wenn die Schaltrolle Druckstellen bzw. Risse hat:
    - Schaltrolle wechseln.
- Federn ⑤ der Schaltschienen auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn die Feder beschädigt bzw. verschlissen ist:
    - Feder der Schaltschiene wechseln.
- Schaltschienen ⑥ auf einer Planfläche auf Schlag kontrollieren.
  - » Wenn ein Schlag vorhanden ist:
    - Schaltschiene wechseln.
- Schaltschienen auf Riefen, Fressspuren und Leichtgängigkeit in der Schaltgabel kontrollieren.
  - » Schaltschiene hat Riefen, Fressspuren bzw. ist nicht leichtgängig in der Schaltgabel:
    - Schaltschiene wechseln.
- Gleitblech ⑦ an den Eingriffstellen ⑨ auf Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn das Gleitblech verschlissen ist:
    - Gleitblech wechseln.
- Rückholfläche ⑩ am Gleitblech auf Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn starke Einkerbungen vorhanden sind:
    - Gleitblech wechseln.
- Führungsbolzen ⑤ auf festen Sitz und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn der Führungsbolzen locker bzw. verschlissen ist:
    - Gleitblech wechseln.

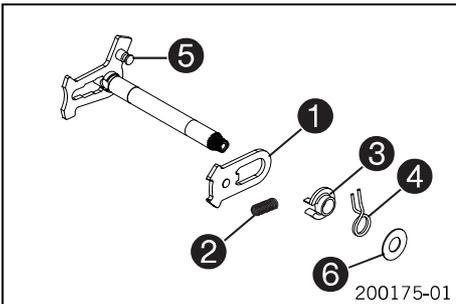


- Schaltwelle vormontieren. (☛ S. 157)
- Spiel **F** zwischen Gleitblech und Schaltstück kontrollieren.

Schaltwelle - Spiel Gleitblech/Schaltstück	0,40... 0,80 mm
---	-----------------

- » Wenn der Messwert nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:
  - Gleitblech wechseln.

## Schaltwelle vormontieren



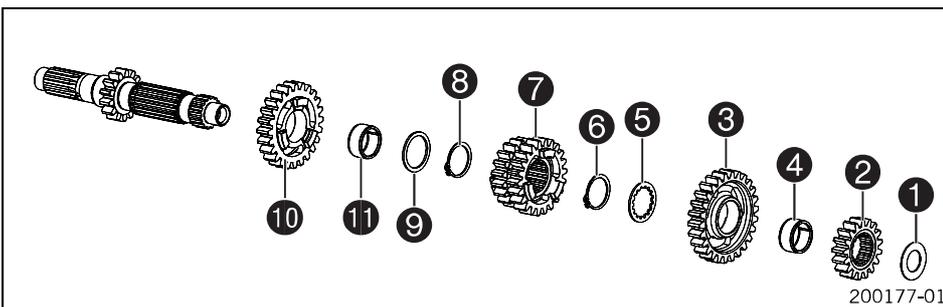
- Schaltwelle am kurzen Ende im Schraubstock fixieren.

Vorgabe

Schonbacken verwenden.

- Gleitblech **1** mit Führungsbolzen nach unten montieren und Führungsbolzen am Schaltstück einhängen.
- Druckfeder **2** montieren.
- Federführung **3** aufschieben, Rückholfeder **4** mit gekröpftem Ende nach oben über die Federführung schieben und gekröpftes Ende über den Widerlagerbolzen **5** heben.
- Anlaufscheibe **6** montieren.

## Antriebswelle zerlegen



- Antriebswelle mit dem verzahnten Ende nach unten im Schraubstock fixieren.

Vorgabe

Schonbacken verwenden.

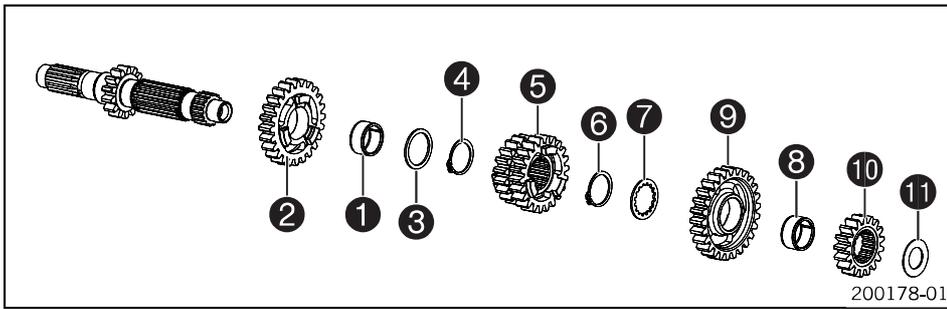
- Anlaufscheibe **1** und 2.Gang-Festrads **2** entfernen.
- 6.Gang-Losrad **3** entfernen.
- Geteilten Nadelkranz **4** und Anlaufscheibe **5** entfernen.
- Sicherungsring **6** entfernen.
- 3./4.Gang-Schieberad **7** entfernen.
- Sicherungsring **8** entfernen.
- Anlaufscheibe **9** und 5.Gang-Losrad **10** entfernen.
- Geteilten Nadelkranz **11** entfernen.

## Antriebswelle zusammenbauen

### **i** Info

Bei jeder Reparatur neue Sicherungsringe verwenden.

- Vor der Montage alle Teile sorgfältig ölen.
- Getriebe kontrollieren. (☛ S. 159)



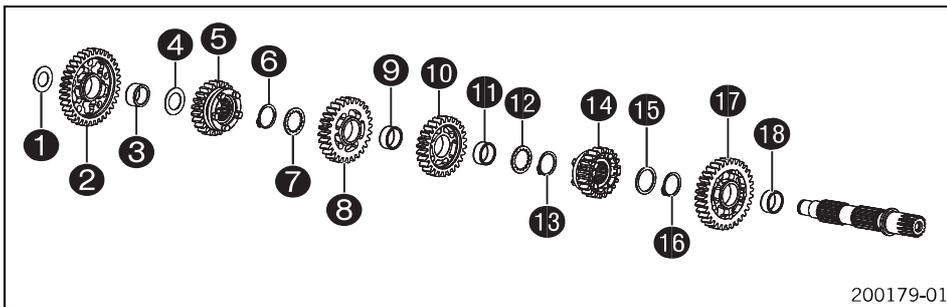
- Antriebswelle mit dem verzahnten Ende nach unten im Schraubstock fixieren.

Vorgabe

Schonbacken verwenden

- Geteilten Nadelkranz ❶ montieren, 5.Gang-Losrad ❷ mit Schaltklauen nach oben aufstecken.
- Anlaufscheibe ❸ und Sicherungsring ❹ montieren.
- 3./4.Gang-Schieberad ❺ mit kleinem Zahnrad nach unten aufstecken und Sicherungsring ❻ montieren.
- Anlaufscheibe ❼ und geteilten Nadelkranz ❽ aufstecken.
- 6.Gang-Losrad ❾ mit Schaltklauen nach unten aufstecken.
- 2.Gang-Festrad ❿ mit Bund nach unten und Anlaufscheibe ⓫ aufstecken.
- Abschließend alle Zahnräder auf Leichtgängigkeit kontrollieren.

## Abtriebswelle zerlegen



- Abtriebswelle mit dem verzahnten Ende nach unten im Schraubstock fixieren.

Vorgabe

Schonbacken verwenden

- Anlaufscheibe ❶ und 1.Gang-Losrad ❷ entfernen.
- Nadelkranz ❸ und Anlaufscheibe ❹ entfernen.
- 5.Gang-Schieberad ❺ und Sicherungsring ❻ entfernen.
- Anlaufscheibe ❼ und 3.Gang-Losrad ❽ entfernen.
- Nadelkranz ❾ und 4.Gang-Losrad ❿ entfernen.
- Nadelkranz ❫ und Anlaufscheibe ❬ entfernen.
- Sicherungsring ❭ und 6.Gang-Schieberad ❮ entfernen.
- Anlaufscheibe ❯ und Sicherungsring ❰ entfernen.
- 2.Gang-Losrad ❱ und Nadelkranz ❲ entfernen.

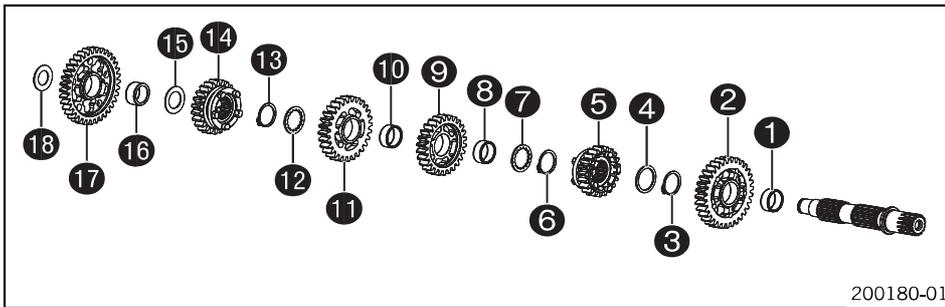
## Abtriebswelle zusammenbauen



### Info

Bei jeder Reparatur neue Sicherungsringe verwenden.

- Vor der Montage alle Teile sorgfältig ölen.
- Getriebe kontrollieren. (☞ S. 159)



200180-01

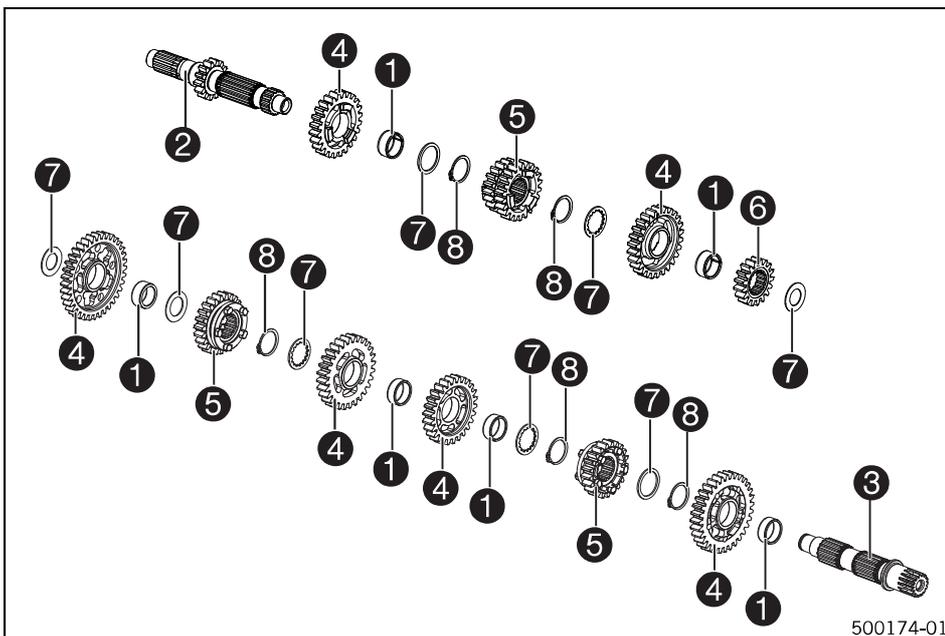
- Abtriebswelle mit dem verzahnten Ende nach unten im Schraubstock fixieren.

Vorgabe

Schonbacken verwenden

- Nadelkranz ① und 2.Gang-Losrad ② mit dem vorstehenden Bund nach unten auf die Abtriebswelle montieren.
- Sicherungsring ③ und Anlaufscheibe ④ montieren.
- 6.Gang-Schieberad ⑤ mit Schaltspur nach oben montieren.
- Sicherungsring ⑥ und Anlaufscheibe ⑦ montieren.
- Nadelkranz ⑧ und 4.Gang-Losrad ⑨ mit Bund nach oben montieren.
- Nadelkranz ⑩ und 3.Gang-Losrad ⑪ mit Bund nach unten montieren.
- Anlaufscheibe ⑫ und Sicherungsring ⑬ montieren.
- 5.Gang-Schieberad ⑭ mit Schaltspur nach unten und Anlaufscheibe ⑮ montieren.
- Nadelkranz ⑯, 1.Gang-Losrad ⑰ mit Ausnehmung nach unten und Anlaufscheibe ⑱ montieren.
- Abschließend alle Zahnräder auf Leichtigängigkeit kontrollieren.

## Getriebe kontrollieren

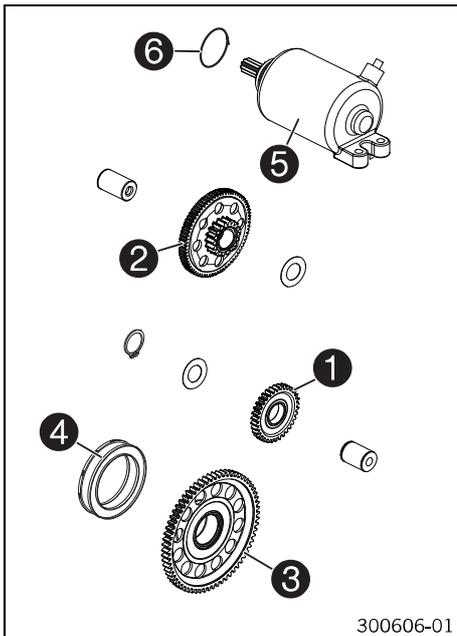


500174-01

- Nadelkränze ① auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Nadelkranz wechseln.
- Lagerstellen der Antriebswelle ② und Abtriebswelle ③ auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - An- bzw. Abtriebswelle wechseln.
- Zahnprofile der Antriebswelle ② und Abtriebswelle ③ auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - An- bzw. Abtriebswelle wechseln.
- Lagerstellen der Losräder ④ auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:

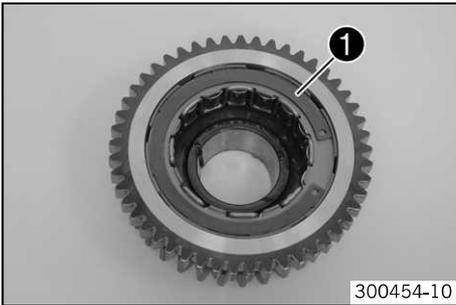
- Zahnradpaar wechseln.
- Klauen der Losräder **4** und Schieberäder **5** auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Zahnradpaar wechseln.
- Zahnflanken der Losräder **4**, Schieberäder **5** und des Festrades **6** auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Zahnradpaar wechseln.
- Zahnprofile der Schieberäder **5** auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Zahnradpaar wechseln.
- Schieberäder **5** auf Leichtgängigkeit im Profil der Antriebswelle **2** kontrollieren.
  - » Wenn das Schieberad schwergängig ist:
    - Schieberad bzw. Antriebswelle wechseln.
- Schieberäder **5** auf Leichtgängigkeit im Profil der Abtriebswelle **3** kontrollieren.
  - » Wenn das Schieberad schwergängig ist:
    - Schieberad bzw. Abtriebswelle wechseln.
- Anlaufscheiben **7** auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Anlaufscheibe wechseln.
- Bei jeder Reparatur neue Sicherungsringe **8** verwenden.

## E-Startertrieb kontrollieren

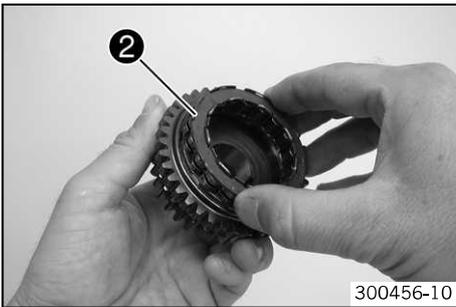


- Verzahnung bzw. Lagerung des Starterzwischenrads **1** auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Starterzwischenrad wechseln.
- Verzahnung bzw. Lagerung des Drehmomentbegrenzers **2** auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Drehmomentbegrenzer wechseln.
- Verzahnung und Lager des Freilauftrades **3** auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Freilauftrrad bzw. Lager wechseln.
- Freilauf **4** im ausgebautem Zustand auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Freilauf wechseln.
- Verzahnung des Startermotors **5** auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
  - » Wenn Beschädigung bzw. Verschleiß vorhanden ist:
    - Startermotor wechseln.
- O-Ring **6** des Startermotors wechseln.
- Minuskabel einer 12 Volt Spannungsversorgung an das Gehäuse des Startermotors anklemmen. Pluskabel der Spannungsversorgung kurz mit dem Anschluss des Startermotors verbinden.
  - » Wenn sich beim Schließen des Stromkreises der Startermotor nicht dreht:
    - Startermotor wechseln.

## Freilauf ausbauen

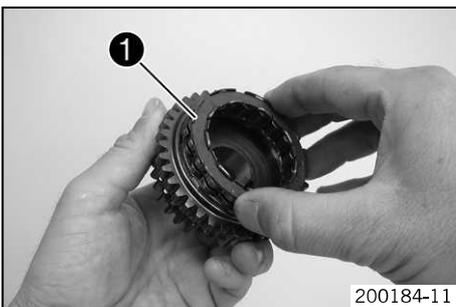


- Spreizring ❶ mit einer geeigneten Zange zusammendrücken und abnehmen.



- Freilauf ❷ aus dem Primärritzel nehmen.

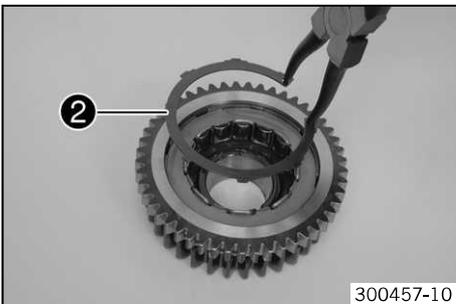
## Freilauf einbauen



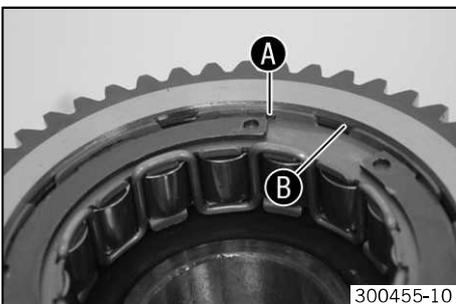
- Alle Teile gründlich einölen.
- Freilauf ❶ in das Primärritzel schieben.



**Info**  
Drehrichtung beachten.

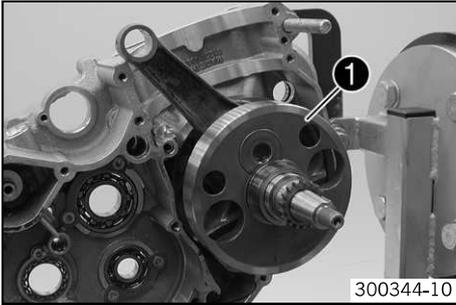


- Spreizring ❷ montieren.



- Sicherstellen, dass alle Nasen des Spreizrings durch die Schlitze ❶ des Freilaufs in der Nut ❷ des Primärritzels eingreifen.

## Kurbelwelle einbauen

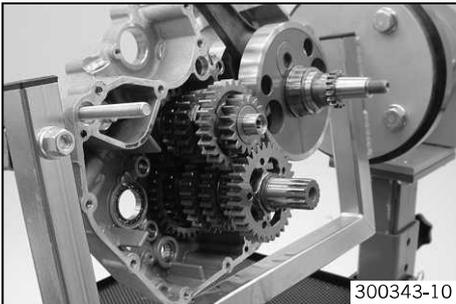


- Rechte Motorgehäusehälfte in den Montagebock spannen.
- Spezialwerkzeug auf der Kupplungsseite der Kurbelwelle montieren.

Montagehülse (78029005100) (☛ S. 244)

- Kurbelwelle ❶ bis auf Anschlag in den Lagersitz der rechte Motorgehäusehälfte schieben.
- Spezialwerkzeug entfernen.

## Getriebewellen einbauen

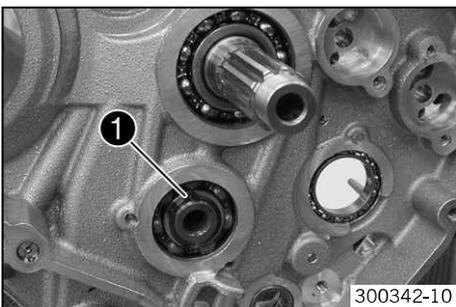


- Beide Getriebewellen zusammen in die Lagersitze schieben.



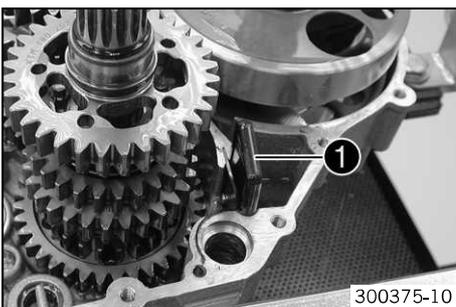
### Info

Scheiben nicht verlieren.



- Sicherungsring ❶ montieren.

## Membran einbauen

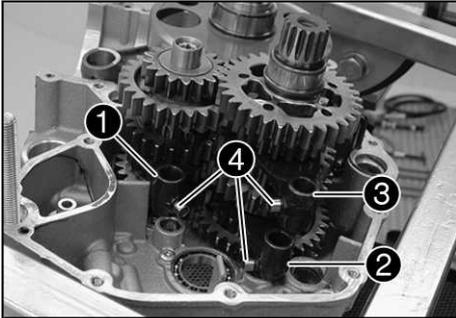


- Gummidichtung der Membran fetten.

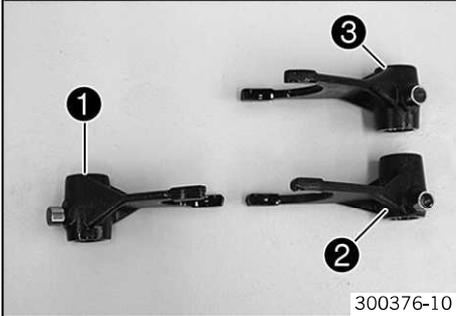
Langzeitfett (☛ S. 236)

- Membran ❶ positionieren.

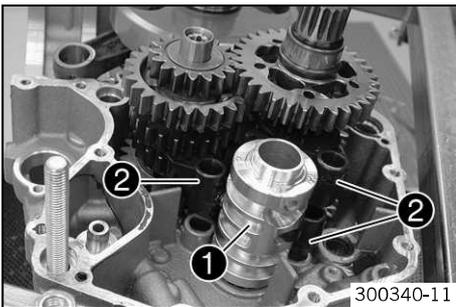
## Schaltgabeln einbauen



- Alle Teile gründlich einölen.
- Schaltgabel ❶ hat einen kleineren Innendurchmesser, diese in der Schaltspur der Antriebswelle montieren.
- Schaltgabel ❷ in die untere Schaltspur der Abtriebswelle montieren.
- Schaltgabel ❸ in die obere Schaltspur der Abtriebswelle montieren.
- Schaltrollen ❹ aufschieben.



## Schaltwalze einbauen



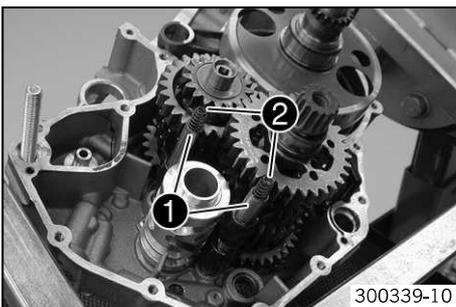
- Schaltwalze ❶ in den Lagersitz schieben.
- Schaltgabeln ❷ in die Schaltwalze einhängen.



### Info

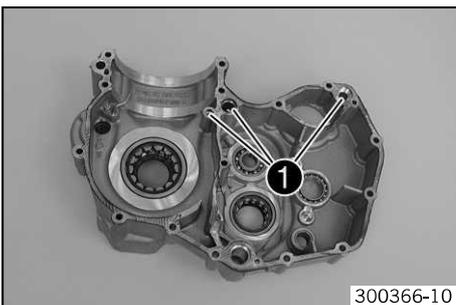
Schaltrollen nicht verlieren.

## Schaltbahnen einbauen



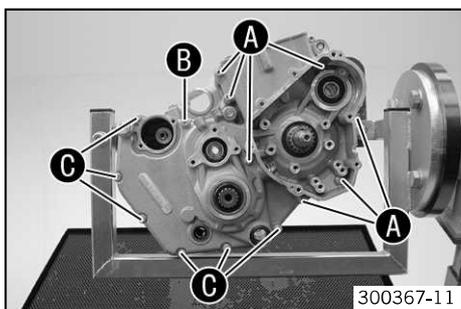
- Schaltbahnen ❶ zusammen mit den oberen Federn ❷ und unteren Federn einbauen.

## Motorgehäuse links einbauen



- Passhülsen ❶ an die linke Motorgehäusehälfte montieren.
- Dichtflächen entfetten. Dichtmasse auf die linke Motorgehäusehälfte auftragen.

**Loctite® 5910**



- Linke Motorgehäusehälfte aufsetzen. Falls erforderlich mit einem Gummihammer leicht klopfen.

**i Info**

Motorgehäusehälften nicht mit den Schrauben zusammenziehen.

- Schrauben **A** montieren und wenn alle Schrauben der linken Motorgehäusehälfte montiert sind, festziehen.

Vorgabe

Schraube Motorgehäuse	M6x75	10 Nm
-----------------------	-------	-------

- Schraube **B** montieren und wenn alle Schrauben der linken Motorgehäusehälfte montiert sind, festziehen.

Vorgabe

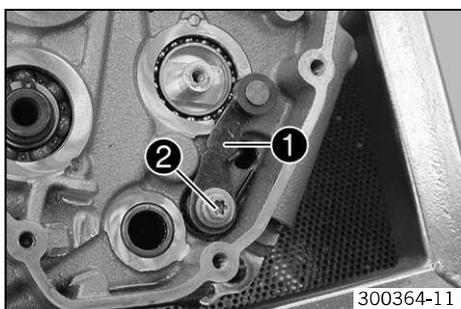
Schraube Motorgehäuse	M6x70	10 Nm
-----------------------	-------	-------

- Schrauben **C** montieren und alle Schrauben über Kreuz festziehen.

Vorgabe

Schraube Motorgehäuse	M6x60	10 Nm
-----------------------	-------	-------

## Arretierhebel einbauen

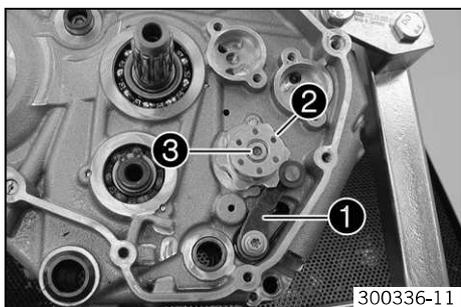


- Arretierhebel **1** mit Scheibe, Hülse und Feder montieren.
- Schraube **2** montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Arretierhebel	M5	6 Nm	Loctite® 243™
------------------------	----	------	---------------

## Schaltarretierung einbauen



- Arretierhebel **1** von der Schaltarretierung wegdrücken und Schaltarretierung **2** positionieren.

**i Info**

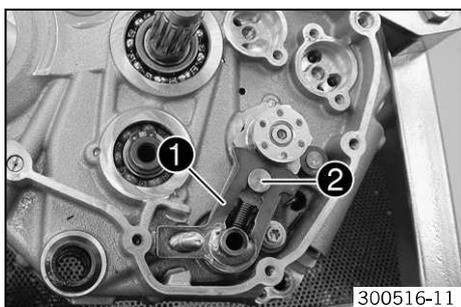
Die Flachstellen der Schaltarretierung sind nicht symmetrisch.

- Arretierhebel entspannen.
- Schraube **3** montieren und festziehen.

Vorgabe

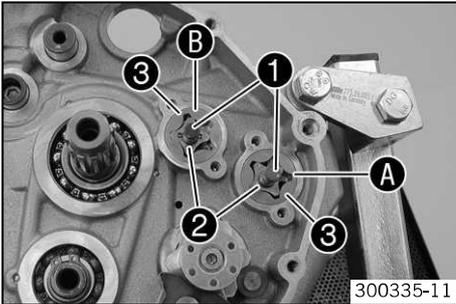
Schraube Schaltarretierung	M6	10 Nm	Loctite® 243™
----------------------------	----	-------	---------------

## Schaltwelle einbauen



- Schaltwelle **1** mit Scheibe in den Lagersitz schieben.
- Gleitblech **2** von der Schaltarretierung wegdrücken. Schaltwelle auf Anschlag einsetzen.
- Gleitblech **2** in die Schaltarretierung eingreifen lassen.

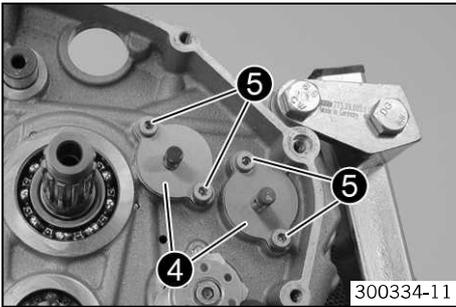
## Ölpumpen einbauen



- Ölpumpenwelle, Innenrotor und Außenrotor vor der Montage ölen.

Motoröl (SAE 10W/50) (☛ S. 234)

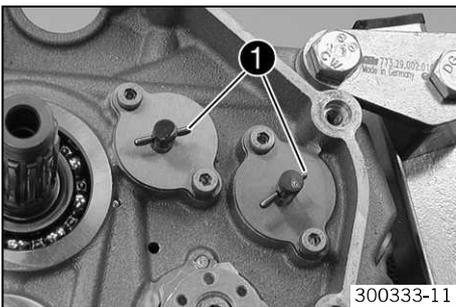
- Beide Ölpumpenwellen ① zusammen mit Stift und Innenrotor ② montieren.
  - ✓ Die Markierung der Druckpumpe ④ ist nach der Montage sichtbar, die der Saugpumpe ③ nicht.
- Beide Außenrotoren ③ montieren.
  - ✓ Die Markierungen sind nach der Montage nicht sichtbar.



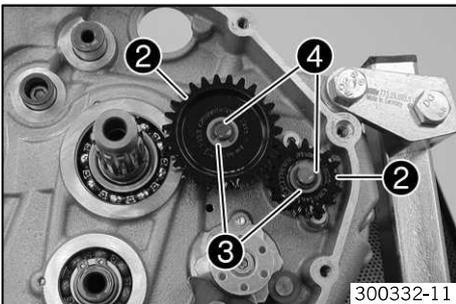
- Ölpumpendeckel ④ positionieren. Schrauben ⑤ montieren und festziehen.

Schraube Ölpumpendeckel	M5	6 Nm	Loctite® 222
-------------------------	----	------	--------------

## Ölpumpenräder einbauen



- Stifte ① einsetzen.

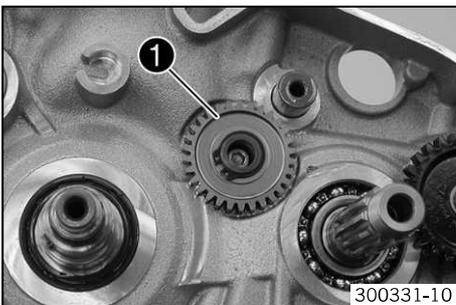


- Ölpumpenräder ② positionieren.

**i Info**  
Auf korrekten Sitz der Stifte achten.

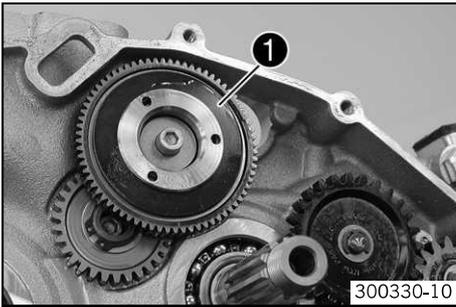
- Scheiben ③ positionieren.
- Wellensicherungen ④ montieren.
- Ölpumpenräder durchdrehen und auf Leichtgängigkeit kontrollieren.

## Starterzwischenrad einbauen



- Starterzwischenrad ① mit dem Bund zum Motorgehäuse aufschieben.
- Scheibe aufschieben. Sicherungsring montieren.

## Drehmomentbegrenzer einbauen

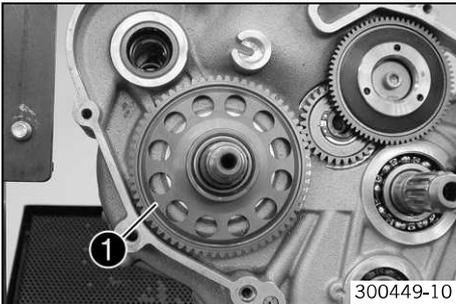


- Scheibe und Drehmomentbegrenzer ❶ aufschieben.
- Schraube mit Scheibe montieren und festziehen.

Vorgabe

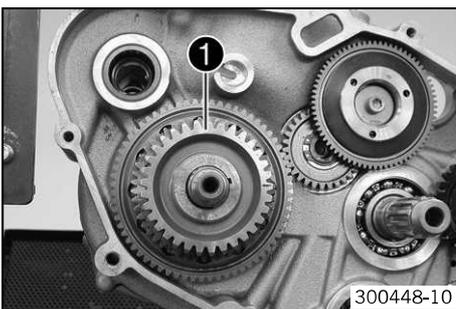
Schraube Drehmomentbegrenzer	M6	10 Nm	Loctite® 243™
------------------------------	----	-------	---------------

## Freilaufzahnrad einbauen



- Freilaufzahnrad ❶ montieren.

## Primärrad einbauen



- Scheibenfeder montieren.
- Konus entfetten und dünn mit Schraubensicherungsmittel bestreichen.

Loctite® 648™

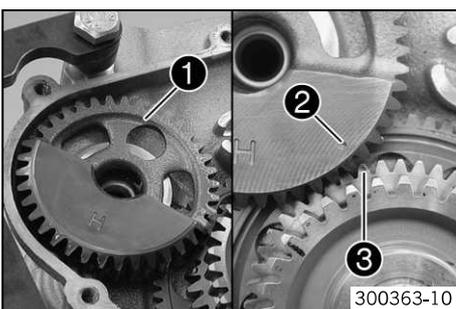
- Primärrad ❶ montieren.



### Info

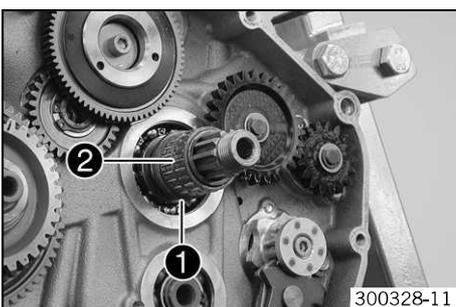
Freilaufzahnrad hin und her drehen um den Eingriff zu erleichtern.

## Ausgleichswelle einbauen

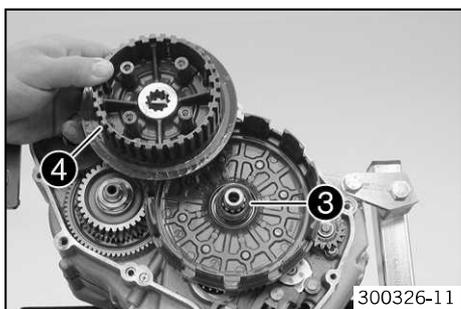


- Ausgleichswelle ❶ in die Lagersitze schieben. Markierung ❷ am Ausgleichsgewicht mit der Markierung ❸ am Primärritzel ausrichten.

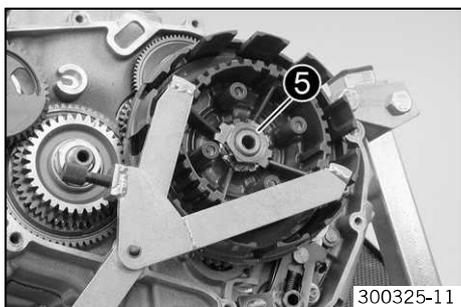
## Kupplungskorb einbauen



- Bundhülse ❶ und Nadelkranz ❷ montieren.



- Kupplungskorb auf die Getriebeantriebswelle schieben. Ölpumpenrad drehen, bis die Verzahnung des Kupplungskorbs eingreift.
- Scheibe ③ und Kupplungsmitnehmer ④ aufschieben.



- Neues Sicherungsblech positionieren und Mutter ⑤ montieren. Kupplungsmitnehmer mit Spezialwerkzeug gegenhalten und Mutter festziehen.

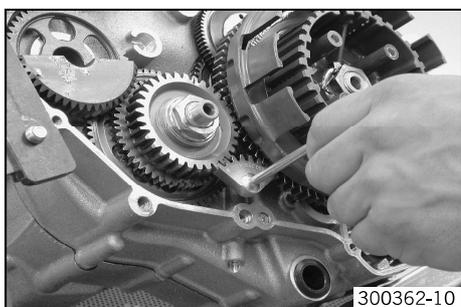
Vorgabe

Mutter Kupplungsmitnehmer	M18x1,5	80 Nm
---------------------------	---------	-------

Kupplungshalter (51129003000) (☛ S. 239)
--

- Mutter mit Sicherungsblech sichern.

## Primärradmutter einbauen



- Kupplungskorb und Primärrad mit Spezialwerkzeug blockieren.

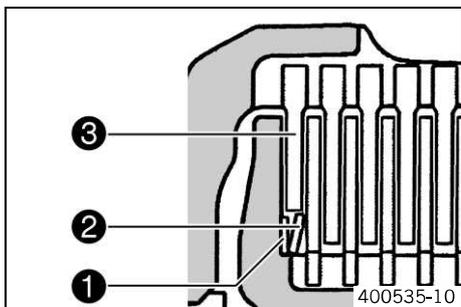
Zahnsegment (80029004000) (☛ S. 245)
--------------------------------------

- Mutter montieren und festziehen.

Vorgabe

Mutter Primärrad	M20LHx1,5	120 Nm	Loctite® 243™
------------------	-----------	--------	---------------

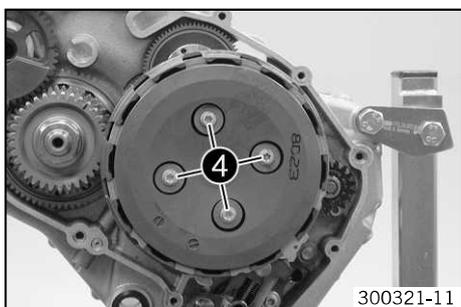
## Kupplungslamellen einbauen



- Kupplungsbelaglamellen gründlich einölen.

Motoröl (SAE 10W/50) (☛ S. 234)
---------------------------------

- Stützring ① in den Kupplungskorb einlegen.
- Vorspannring ② mit der offenen Seite nach außen einlegen.
- Abgedrehte Kupplungsbelaglamelle ③ mit Aussparung für den Vorspannring im Kupplungskorb positionieren.
- Mit einer Zwischenlamelle beginnend abwechselnd alle weiteren Kupplungsbelag- und Zwischenlamellen in den Kupplungskorb legen.

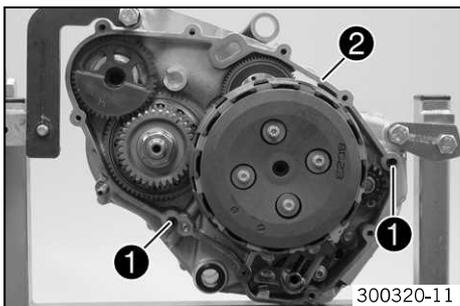


- Druckpilz einsetzen.
- Druckkappe auflegen. Schrauben ④ mit Scheiben und Federn montieren. Schrauben diagonal festziehen.

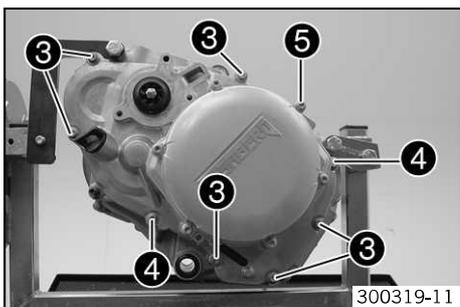
Vorgabe

Schraube Kupplungsfeder	M6	10 Nm
-------------------------	----	-------

## Kupplungsdeckel einbauen



- Passhülsen ❶ montieren. Neue Kupplungsdeckeldichtung ❷ auflegen.



- Kupplungsdeckel montieren.



### Info

Wasserpumpenrad leicht verdrehen, um den Wasserpumpenantrieb in Eingriff zu bringen.

- Schrauben ❸ montieren und wenn alle Schrauben des Kupplungsdeckels montiert sind, festziehen.

Vorgabe

Schraube Kupplungsdeckel	M6x25	10 Nm
--------------------------	-------	-------

- Schrauben ❹ montieren und wenn alle Schrauben des Kupplungsdeckels montiert sind, festziehen.

Vorgabe

Schraube Kupplungsdeckel	M6x30	10 Nm
--------------------------	-------	-------

- Schraube ❺ montieren und alle Schrauben über Kreuz festziehen.

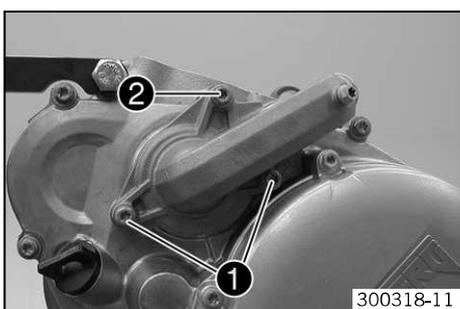
Vorgabe

Schraube Kupplungsdeckel	M6x65	10 Nm
--------------------------	-------	-------

- Kurbelwelle auf OT stellen und mit Spezialwerkzeug blockieren.

Kurbelwellenfixierschraube (113080802) (☛ S. 238)
---

## Wasserpumpendeckel einbauen



- Wasserpumpendeckeldichtung auflegen.
- Wasserpumpendeckel aufsetzen. Schrauben ❶ montieren und wenn alle Schrauben des Wasserpumpendeckels montiert sind, festziehen.

Vorgabe

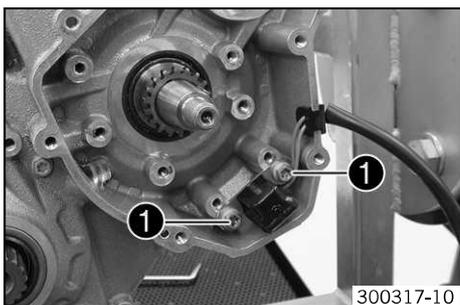
Schraube Wasserpumpendeckel	M6x25	10 Nm	Loctite® 243™
-----------------------------	-------	-------	---------------

- Schraube ❷ montieren und alle Schrauben über Kreuz festziehen.

Vorgabe

Schraube Wasserpumpendeckel	M6x55	10 Nm	Loctite® 243™
-----------------------------	-------	-------	---------------

## Impulsgeber einbauen



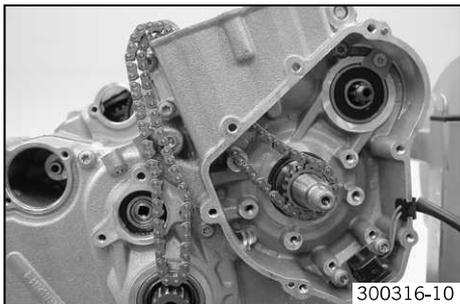
- Impulsgeber positionieren.
- Schrauben ❶ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Impulsgeber	M5	6 Nm	Loctite® 243™
----------------------	----	------	---------------

- Kabel positionieren und Kabeltülle in das Motorgehäuse stecken.

## Steuerkette einbauen



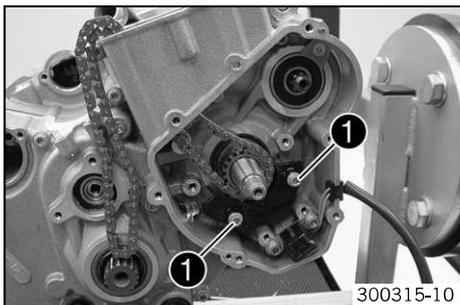
- Steuerkette einfädeln und über das Steuerkettenritzel legen.



### Info

Bei gebrauchter Steuerkette Laufrichtung beachten.

## Steuerkettenausfallsicherung einbauen

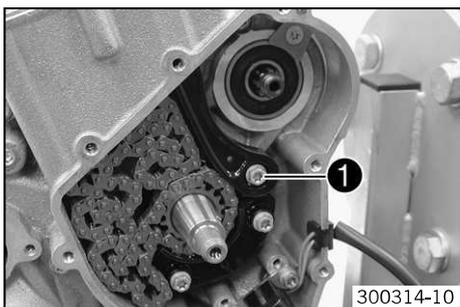


- Steuerkettenausfallsicherung positionieren. Schrauben ❶ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Steuerkettenausfallsicherung	M6	8 Nm	Loctite® 243™
---------------------------------------	----	------	---------------

## Steuerkettenspannschiene einbauen

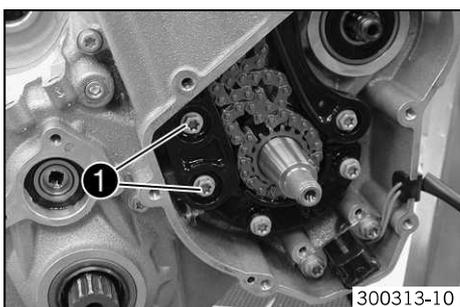


- Steuerkettenspannschiene von oben einfädeln. Schraube ❶ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Steuerkettenspannschiene	M6	8 Nm	Loctite® 243™
-----------------------------------	----	------	---------------

## Steuerkettenführungsschiene einbauen

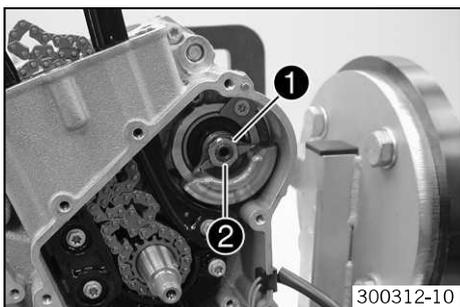


- Steuerkettenführungsschiene von oben einfädeln. Schrauben ❶ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Steuerkettenführungsschiene	M6	8 Nm	Loctite® 243™
--------------------------------------	----	------	---------------

## Ausgleichsgewicht einbauen



- Ausgleichsgewicht montieren.



### Info

Die Form der Verzahnung verhindert, dass das Ausgleichsgewicht falsch montiert werden kann.

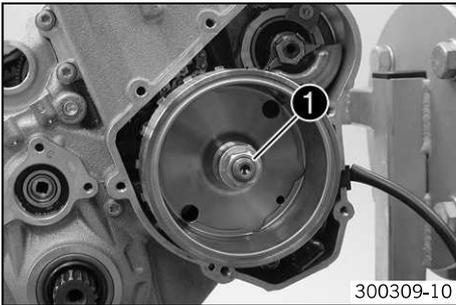
- Sicherungsblech ❶ und Mutter ❷ montieren. Mutter festziehen.

Vorgabe

Mutter Ausgleichswelle	M10x1	40 Nm
------------------------	-------	-------

- Mutter mit Sicherungsblech sichern.

## Rotor einbauen

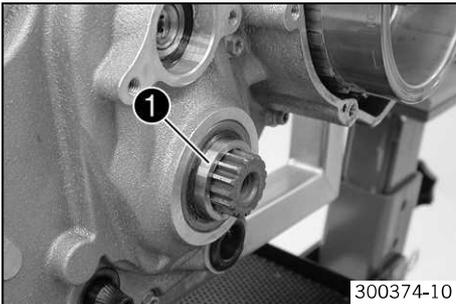


- Auf den richtigen Sitz der Scheibenfeder achten. Rotor montieren.
- Federscheibe und Mutter ❶ montieren. Mutter festziehen.

Vorgabe

Mutter Rotor	M12x1	60 Nm
--------------	-------	-------

## Distanzbuchse einbauen



- Wellendichtring fetten.

Langzeitfett (☛ S. 236)

- O-Ring positionieren. Distanzbuchse ❶ mit der Fase nach innen montieren.

## Kolben einbauen



- Stoß vom Kompressionsring und Ölabbstreifring um 180° versetzen.
- Geölte Kolben auf den Zylinder setzen. Kolbenringe mit Spezialwerkzeug zusammenspannen.

Kolbenringspannband (60029015000) (☛ S. 241)



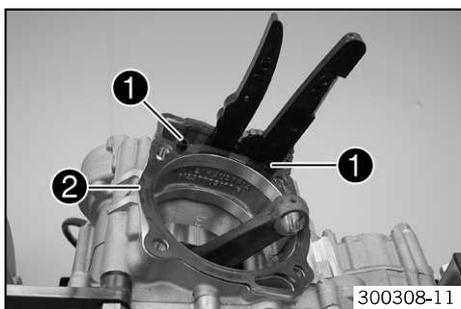
- Mit Kunststoffhammer von oben leicht auf das Kolbenspannband klopfen, damit es bündig am Zylinder aufliegt.

✓ Das Spezialwerkzeug muss die Kolbenringe ordentlich zusammendrücken und am Zylinder bündig aufliegen.

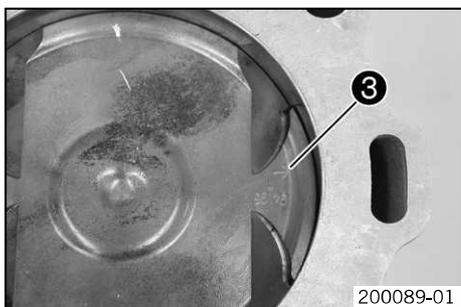


- Kolben mit dem Hammerstiel vorsichtig in den Zylinder klopfen.

✓ Die Kolbenringe dürfen nicht hängen bleiben, da sie sonst beschädigt werden.



- Passhülsen ❶ montieren und Zylinderfußdichtung ❷ auflegen.



- Sicherstellen, dass die Kolbenmarkierung ❸ zur Auslassseite zeigt.

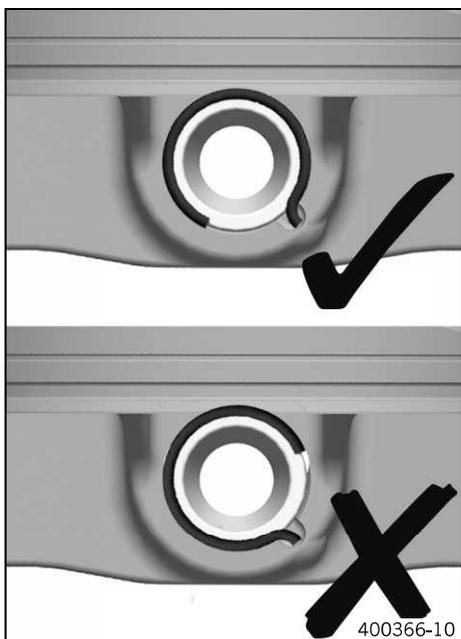


- Motorgehäuseöffnung mit einem Tuch abdecken. Steuerkette durch den Ketenschacht fädeln. Kolbenbolzen montieren.

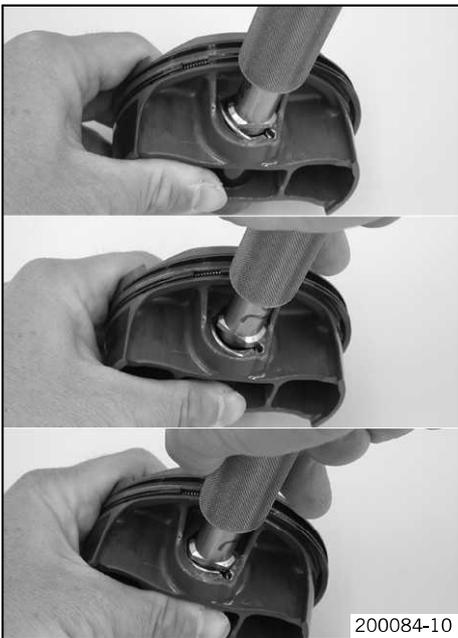
---

**i Info**  
Zur besseren Darstellung werden die folgenden Arbeitsschritte am ausgebauten Kolben gezeigt.

---



- Die Kolbenbolzensicherung positionieren.

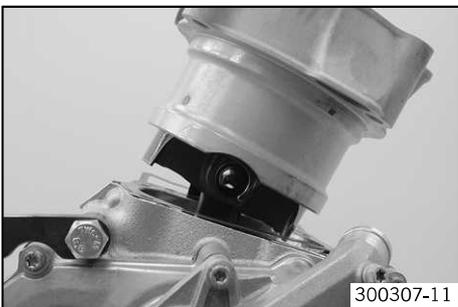


200084-10

- Spezialwerkzeug einsetzen und kräftig zum Kolben drücken.
- Spezialwerkzeug gegen den Uhrzeigersinn drehen und Kolbenbolzensicherung dadurch in die Nut drücken.

Einschub Kolbenbolzensicherung (77329030100) (☛ S. 243)

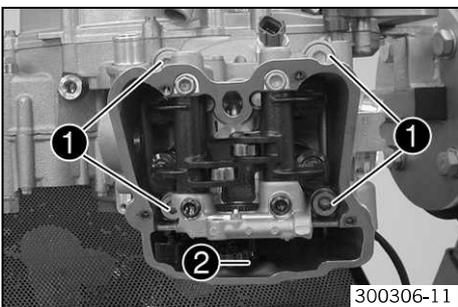
- Sicherstellen, dass die Kolbenbolzensicherung beidseitig richtig sitzt.



300307-11

- Tuch entfernen. Steuerkette gespannt halten.
- Zylinder vorsichtig nach unten schieben, Passhülsen zum Eingriff bringen.

## Zylinderkopf einbauen



300306-11

- Passhülsen montieren. Neue Zylinderkopfdichtung auflegen.
- Zylinderkopf aufsetzen.
- Unterlegscheiben der Zylinderkopfschrauben einlegen.
- Zylinderkopfschrauben ❶ montieren und über Kreuz festziehen.

Vorgabe

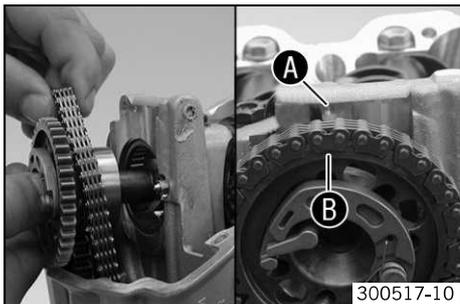
Schraube Zylinderkopf	M10x1,25	Anzugsreihenfolge: Diagonal anziehen, beginnend bei der hinteren Schraube am Ketten-schacht. 1. Stufe 10 Nm 2. Stufe 30 Nm 3. Stufe 50 Nm	geölt mit Motoröl
-----------------------	----------	--	-------------------

- Schraube ❷ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Zylinderkopf	M6	10 Nm
-----------------------	----	-------

## Nockenwelle einbauen

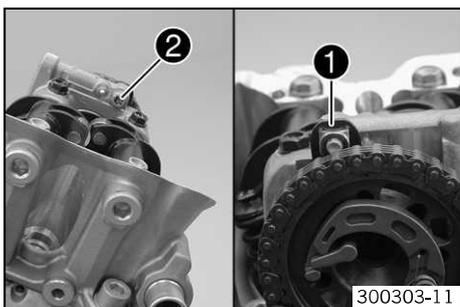


300517-10

- Steuerkette über die Nockenwelle legen. Nockenwelle in die Lagersitze schieben.
- ✓ Die Markierungen des Zylinderkopfs **A** und der Nockenwelle **B** stehen zueinander.

### **i** Info

Sicherstellen, dass die Kurbelwelle auf OT steht.

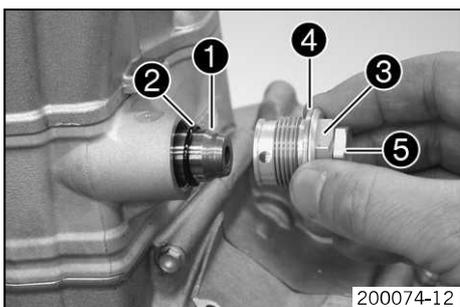


300303-11

- Nockenwellenhalteblech **1** positionieren. Schraube **2** montieren und festziehen.
- Vorgabe

Schraube Nockenwellenhalteblech	M6	10 Nm	Loctite® 243™
---------------------------------	----	-------	---------------

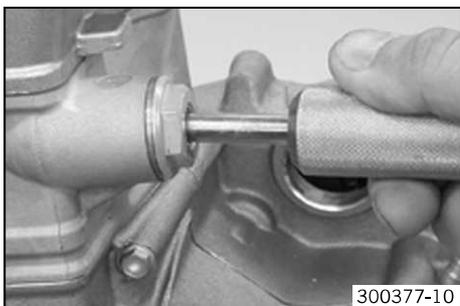
## Steuerkettenspanner einbauen



200074-12

- In Montagstellung gebrachten Steuerkettenspanner **1** mit neuem O-Ring **2** einsetzen.
  - Verschlusschraube **3** mit neuem Dichtring **4** montieren und festziehen.
- Vorgabe

Verschlusschraube Steuerkettenspanner	M24x1,5	30 Nm	
---------------------------------------	---------	-------	--



300377-10

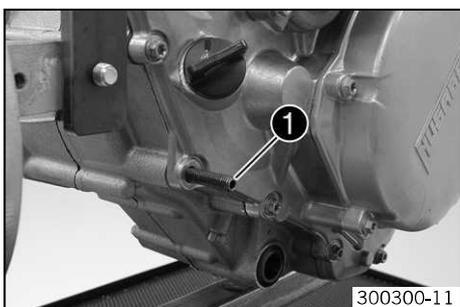
- Schraube **5** entfernen und Steuerkettenspanner mit Spezialwerkzeug zur Steuerkette drücken.

Entriegler für Steuerkettenspanner (77329051000) (☛ S. 243)

- Schraube **5** montieren und festziehen.
- Vorgabe

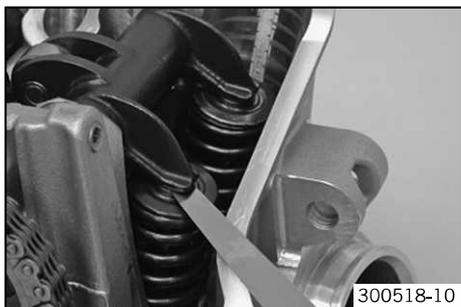
Schraube Entriegelung für Steuerkettenspanner	M10x1	10 Nm	
---	-------	-------	--

## Ventilspiel kontrollieren



300300-11

- Spezialwerkzeug **1** entfernen.
- Motor mehrfach durchdrehen.
- Motor auf Zünd-OT stellen. (☛ S. 126)



- Ventilspiel an allen Ventilen zwischen Ventil und Kipphebel kontrollieren.

Vorgabe

Ventilspiel	
Einlass bei: 20 °C	0,10... 0,15 mm
Auslass bei: 20 °C	0,12... 0,17 mm

Fühlerlehre (59029041100) (☛ S. 240)

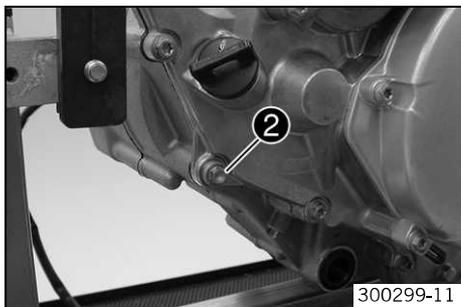
» Wenn das Ventilspiel nicht mit der Vorgabe übereinstimmt:

- Ventilspiel einstellen. (☛ S. 174)

- Schraube 2 montieren und festziehen.

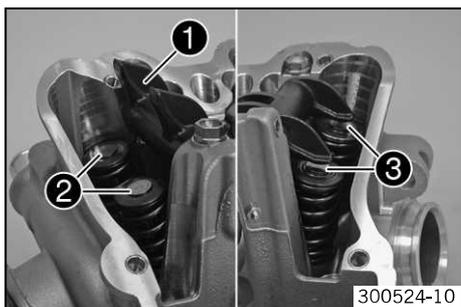
Vorgabe

Verschlusschraube Kurbelwellenfixierung mit dicker Kupferscheibe	M8	10 Nm
--	----	-------



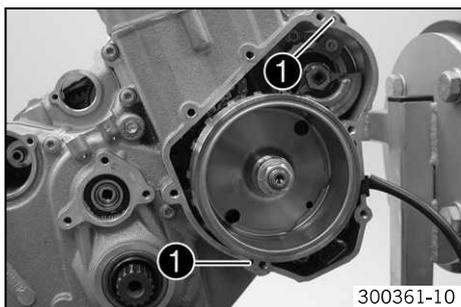
## Ventilspiel einstellen

- Steuerkettenspanner ausbauen. (☛ S. 127)
- Nockenwelle ausbauen. (☛ S. 127)
- Kipphebel 1 außen anheben.
- Shims 2 entfernen und nach Einbaulage ablegen.
- Shims nach den Ergebnissen der Ventilspielkontrolle korrigieren.
- Passende Shims 3 einlegen.
- Nockenwelle einbauen. (☛ S. 173)
- Steuerkettenspanner einbauen. (☛ S. 173)
- Ventilspiel kontrollieren. (☛ S. 173)



## Generatordeckel einbauen

- Zentrierstifte 1 montieren. Generatordeckeldichtung auflegen.



- Generatordeckel positionieren. Schrauben 2 montieren und wenn alle Schrauben vom Generatordeckel montiert sind, festziehen.

Vorgabe

Schraube Generatordeckel	M6x30	10 Nm
--------------------------	-------	-------

- Schrauben 3 montieren und wenn alle Schrauben vom Generatordeckel montiert sind, festziehen.

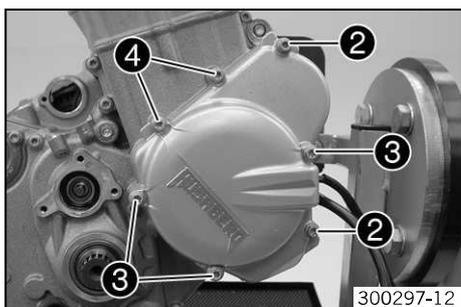
Vorgabe

Schraube Generatordeckel	M6x50	10 Nm
--------------------------	-------	-------

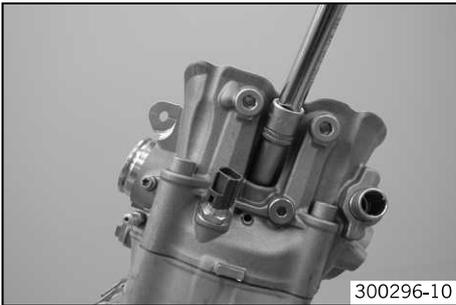
- Schraube 4 mit Dichtring montieren und alle Schrauben über Kreuz festziehen.

Vorgabe

Schraube Generatordeckel (Durchgangsbohrung Ketenschacht)	M6x30	10 Nm	Loctite® 243™
---	-------	-------	---------------



## Zündkerze einbauen



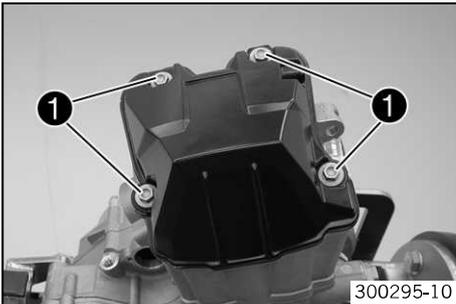
- Zündkerze mit Spezialwerkzeug montieren und festziehen.

Vorgabe

Zündkerze	M12x1,25	15... 20 Nm
-----------	----------	-------------

Zündkerzenschlüssel (75029172000) (☛ S. 243)

## Ventildeckel einbauen

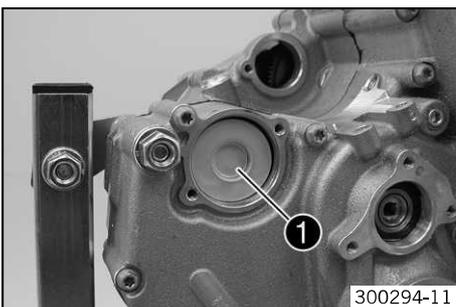


- Ventildeckeldichtung positionieren.
- Ventildeckel aufsetzen. Schrauben ❶ montieren und festziehen.

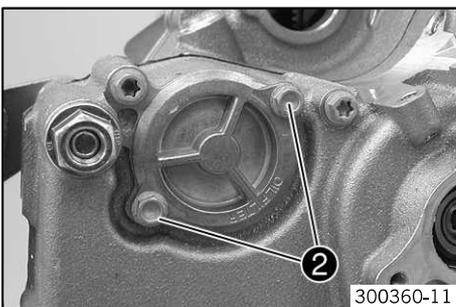
Vorgabe

Schraube Ventildeckel	M6	10 Nm
-----------------------	----	-------

## Ölfilter einbauen



- Ölfilter ❶ mit Motoröl auffüllen und in das Ölfiltergehäuse stecken.

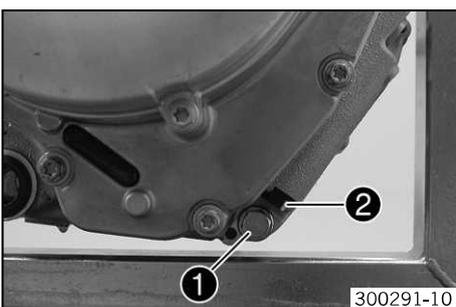


- O-Ring des Ölfilterdeckels ölen.
- Ölfilterdeckel montieren.
- Schrauben ❷ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Ölfilterdeckel	M5	6 Nm
-------------------------	----	------

## Ölsieb einbauen



- Ölablassschraube mit Magnet ❶ und neuen Dichtring montieren und festziehen.

Vorgabe

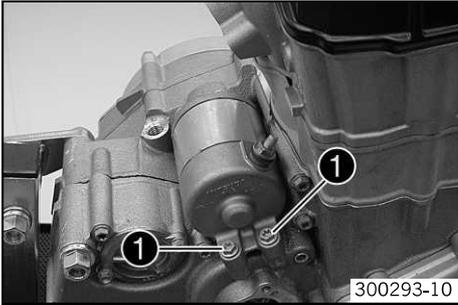
Ölablassschraube mit Magnet	M12x1,5	20 Nm
-----------------------------	---------	-------

- Verschlusschraube und Motorölsieb gründlich reinigen.
- Dichtfläche am Motor reinigen.
- Verschlusschraube-Motorölsieb ❷ mit O-Ringen montieren und festziehen.

Vorgabe

Verschlusschraube-Motorölsieb	M17x1,5	20 Nm
-------------------------------	---------	-------

## Startermotor einbauen



- O-Ring einfetten. Startermotor einsetzen.

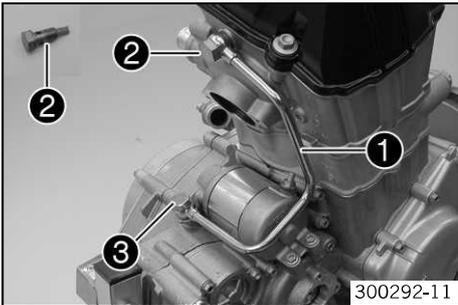
Langzeitfett (☛ S. 236)

- Schrauben ❶ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Startermotor	M6	10 Nm
-----------------------	----	-------

## Ölleitung einbauen



- Ölleitung ❶ positionieren.
- Hohlschraube ❷ mit Motorölsieb und Dichtringen montieren und festziehen.

Vorgabe

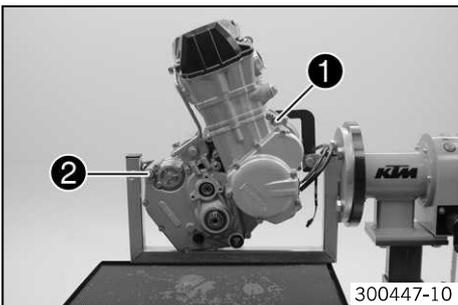
Hohlschraube Ölleitung	M12	15 Nm
------------------------	-----	-------

- Hohlschraube ❸ mit Dichtringen montieren und festziehen.

Vorgabe

Hohlschraube Ölleitung	M12	15 Nm
------------------------	-----	-------

## Motor vom Montagebock nehmen



- Verschraubung ❶ und ❷ entfernen.
- Motor vom Montagebock nehmen.



### Info

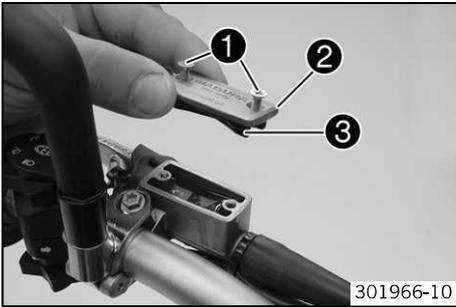
Einen Helfer oder Motorkran verwenden.

## Flüssigkeitsstand der hydraulischen Kupplung kontrollieren



### Info

Der Flüssigkeitsstand steigt mit zunehmendem Verschleiß der Kupplungsbelaglamellen.  
Keine Bremsflüssigkeit verwenden.



- Den am Lenker montierten Vorratsbehälter der hydraulischen Kupplung in waagrechte Position bringen.
- Schrauben ❶ entfernen.
- Deckel ❷ mit Membran ❸ abnehmen.
- Flüssigkeitsstand kontrollieren.

Flüssigkeitsstand unter Behälteroberkante	4 mm
---	------

- » Wenn der Flüssigkeitsstand nicht mit Vorgabe übereinstimmt:
  - Flüssigkeitsstand der hydraulischen Kupplung berichtigen.

Hydrauliköl (15) (☛ S. 234)
-----------------------------

- Deckel mit Membran positionieren. Schrauben montieren und festziehen.

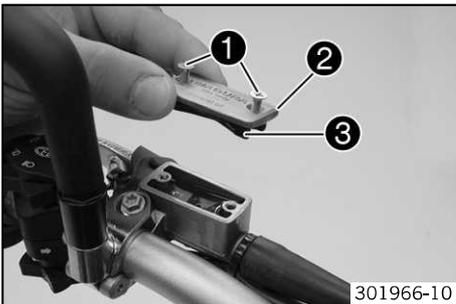
## Flüssigkeit der hydraulischen Kupplung wechseln



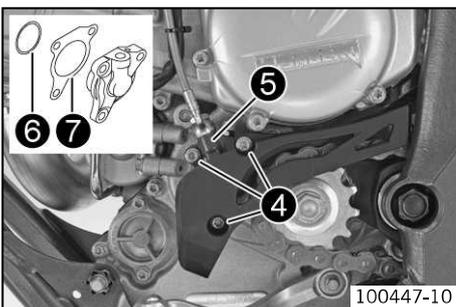
### Warnung

**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.

- Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.



- Den am Lenker montierten Vorratsbehälter der hydraulischen Kupplung in waagrechte Position bringen.
- Schrauben ❶ entfernen.
- Deckel ❷ mit Membran ❸ abnehmen.



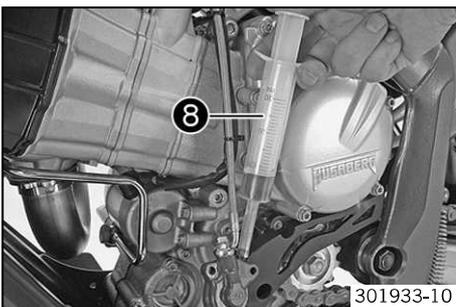
- Schrauben ❹ entfernen. Kettenritzelabdeckung vorne abheben und Kupplungsnehmerzylinder ❺ vorsichtig abnehmen.



### Info

Kupplungshebel bei ausgebauten Kupplungsnehmerzylinder nicht betätigen.

- O-Ring ❻ und Dichtung ❼ entfernen.

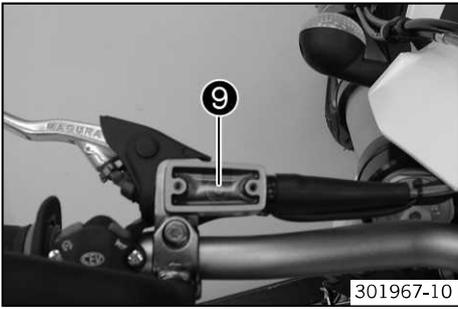


- Entlüftungsspritze ❸ mit der passenden Flüssigkeit füllen.

Entlüftungsspritze (50329050000) (☛ S. 239)
---

Hydrauliköl (15) (☛ S. 234)
-----------------------------

- Am Kupplungsnehmerzylinder die Entlüftungsschraube entfernen und Entlüftungsspritze montieren.



- Nun so lange die Flüssigkeit in das System drücken, bis sie an der Bohrung 9 des Kupplungsgeberzylinders blasenfrei austritt.
- Zwischendurch Flüssigkeit aus dem Vorratsbehälter des Kupplungsgeberzylinders absaugen, um ein Überlaufen zu verhindern.
- Entlüftungsspritze entfernen. Entlüftungsschraube montieren und festziehen.
- Dichtflächen von Kupplungsnehmerzylinder und Motorgehäuse reinigen.
- Dichtung und O-Ring auf dem Kupplungsnehmerzylinder positionieren und diesen einsetzen.
- Schrauben montieren und festziehen.

Vorgabe

Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm
---------------------------------	----	-------

- Flüssigkeitsstand der hydraulischen Kupplung berichtigen.

Vorgabe

Flüssigkeitsstand unter Behälteroberkante	4 mm
---	------

- Deckel mit Membran positionieren. Schrauben montieren und festziehen.
- Kupplung auf Funktion kontrollieren.

## Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren



### Warnung

**Verbrühungsgefahr** Kühlflüssigkeit wird beim Betrieb des Motorrades sehr heiß und steht unter Druck.

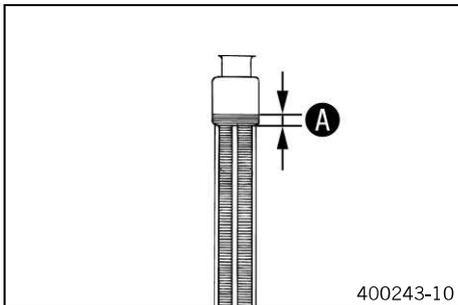
- Kühler, Kühlerschläuche und sonstige Bauteile des Kühlsystems nicht bei betriebswarmem Motor öffnen. Motor und Kühlsystem abkühlen lassen. Bei Verbrühung die Stellen sofort unter lauwarmes Wasser halten.



### Warnung

**Vergiftungsgefahr** Kühlflüssigkeit ist giftig und gesundheitsschädlich.

- Kühlflüssigkeit nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Kontaktierte Hautstellen sofort mit Wasser und Seife reinigen. Wurde Kühlflüssigkeit verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen. Mit Kühlflüssigkeit kontaktierte Bekleidung wechseln. Kühlflüssigkeit außer Reichweite von Kindern halten.



### Bedingung

Motor ist kalt.

- Motorrad auf einer waagrechten Fläche senkrecht stellen.
- Kühlerverschluss abnehmen.
- Kühlflüssigkeitsstand im Kühler kontrollieren.

Kühlflüssigkeitsstand <b>A</b> über den Kühlerlamellen.	10 mm
---	-------

» Wenn der Kühlflüssigkeitsstand nicht mit Vorgabe übereinstimmt:

- Kühlflüssigkeitsstand korrigieren.

### Alternativ 1

Kühlflüssigkeit (☛ S. 234)
----------------------------

### Alternativ 2

Kühlflüssigkeit (gebrauchsfertig gemischt) (☛ S. 234)
---

- Kühlerverschluss montieren.

## Frostschutz und Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren



### Warnung

**Verbrühungsgefahr** Kühlflüssigkeit wird beim Betrieb des Motorrades sehr heiß und steht unter Druck.

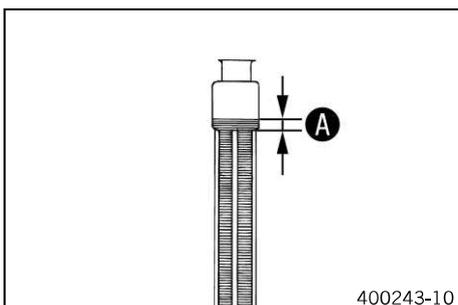
- Kühler, Kühlerschläuche und sonstige Bauteile des Kühlsystems nicht bei betriebswarmem Motor öffnen. Motor und Kühlsystem abkühlen lassen. Bei Verbrühung die Stellen sofort unter lauwarmes Wasser halten.



### Warnung

**Vergiftungsgefahr** Kühlflüssigkeit ist giftig und gesundheitsschädlich.

- Kühlflüssigkeit nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Kontaktierte Hautstellen sofort mit Wasser und Seife reinigen. Wurde Kühlflüssigkeit verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen. Mit Kühlflüssigkeit kontaktierte Bekleidung wechseln. Kühlflüssigkeit außer Reichweite von Kindern halten.



### Bedingung

Motor ist kalt.

- Motorrad auf einer waagrechten Fläche senkrecht stellen.
- Kühlerverschluss abnehmen.
- Frostschutz der Kühlflüssigkeit kontrollieren.

-25... -45 °C
---------------

» Wenn der Frostschutz der Kühlflüssigkeit nicht mit Vorgabe übereinstimmt:

- Frostschutz der Kühlflüssigkeit korrigieren.

- Kühlflüssigkeitsstand im Kühler kontrollieren.

Kühlflüssigkeitsstand <b>A</b> über den Kühlerlamellen.	10 mm
---	-------

- » Wenn der Kühlflüssigkeitsstand nicht mit Vorgabe übereinstimmt:
  - Kühlflüssigkeitsstand korrigieren.

**Alternativ 1**

Kühlflüssigkeit (☛ S. 234)

**Alternativ 2**

Kühlflüssigkeit (gebrauchsfertig gemischt) (☛ S. 234)

- Kühlerverschluss montieren.

**Kühlflüssigkeit ablassen**

**! Warnung**  
**Verbrühungsgefahr** Kühlflüssigkeit wird beim Betrieb des Motorrades sehr heiß und steht unter Druck.

- Kühler, Kühlerschläuche und sonstige Bauteile des Kühlsystems nicht bei betriebswarmem Motor öffnen. Motor und Kühlsystem abkühlen lassen. Bei Verbrühung die Stellen sofort unter lauwarmes Wasser halten.

**! Warnung**  
**Vergiftungsgefahr** Kühlflüssigkeit ist giftig und gesundheitsschädlich.

- Kühlflüssigkeit nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Kontaktierte Hautstellen sofort mit Wasser und Seife reinigen. Wurde Kühlflüssigkeit verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen. Mit Kühlflüssigkeit kontaktierte Bekleidung wechseln. Kühlflüssigkeit außer Reichweite von Kindern halten.

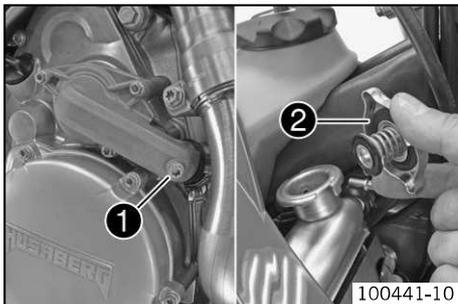
**Bedingung**

Motor ist kalt.

- Motorrad senkrecht stellen.
- Geeignetes Gefäß unter den Wasserpumpendeckel bereitstellen.
- Schraube ❶ entfernen. Kühlerverschluss ❷ abnehmen.
- Kühlflüssigkeit vollständig ablaufen lassen.
- Schraube ❶ mit neuem Dichtring montieren und festziehen.

Vorgabe

Verschlusschraube Ablassbohrung der Wasserpumpe	M6	10 Nm
---	----	-------



**Kühlflüssigkeit einfüllen**

**! Warnung**  
**Vergiftungsgefahr** Kühlflüssigkeit ist giftig und gesundheitsschädlich.

- Kühlflüssigkeit nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Kontaktierte Hautstellen sofort mit Wasser und Seife reinigen. Wurde Kühlflüssigkeit verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen. Mit Kühlflüssigkeit kontaktierte Bekleidung wechseln. Kühlflüssigkeit außer Reichweite von Kindern halten.

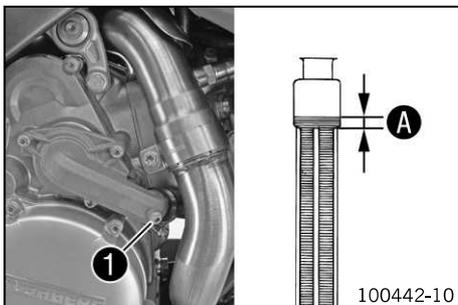
- Sicherstellen, dass die Schraube ❶ festgezogen ist.
- Motorrad senkrecht stellen.
- Kühlflüssigkeit bis zum Maß A über den Kühlerlamellen einfüllen.

Vorgabe

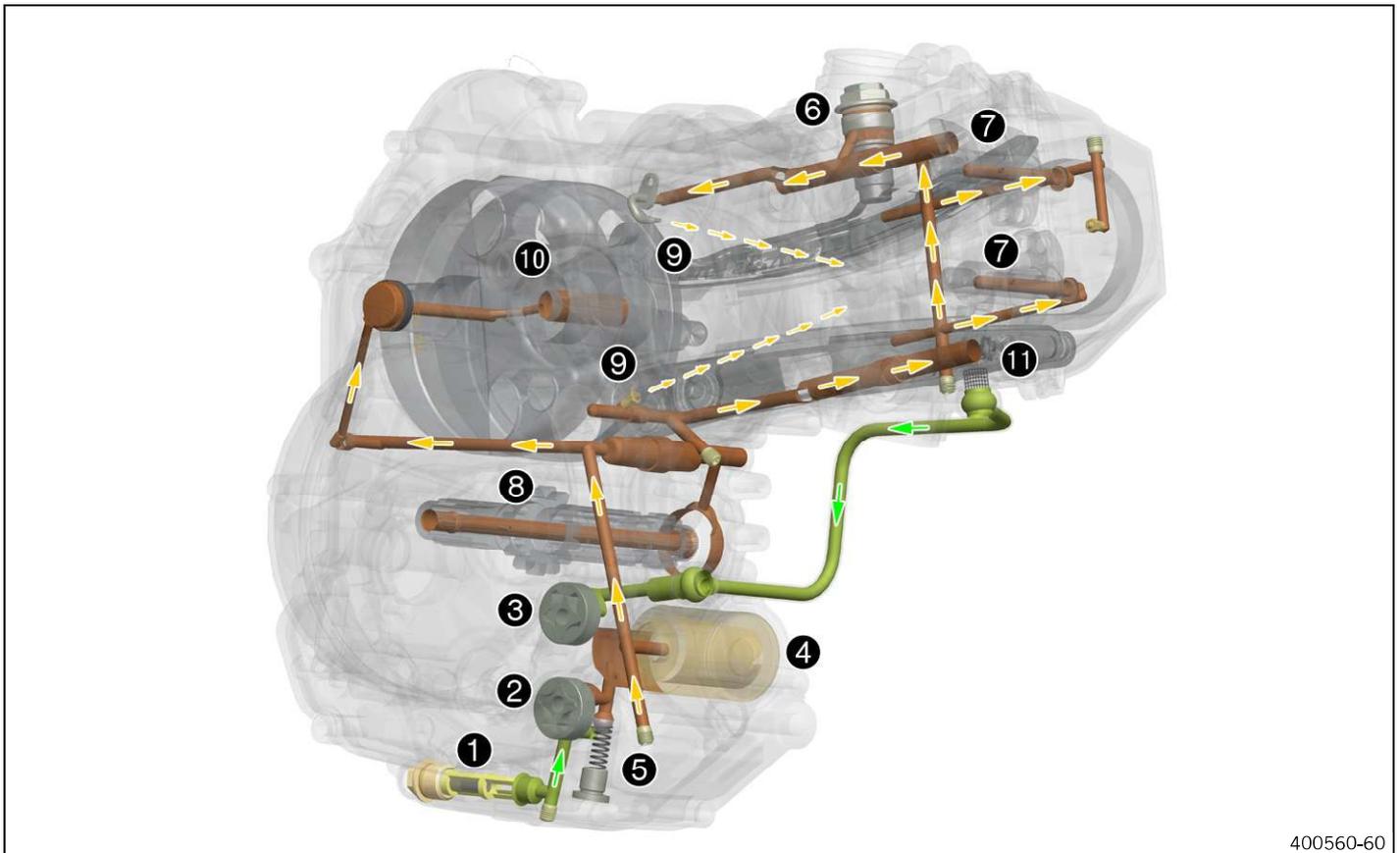
10 mm

Kühlflüssigkeit	1,00 l	Kühlflüssigkeit (☛ S. 234)
		Kühlflüssigkeit (gebrauchsfertig gemischt) (☛ S. 234)

- Kühlerverschluss montieren.
- Kurze Probefahrt durchführen.
- Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren. (☛ S. 179)



## Ölkreislauf



400560-60

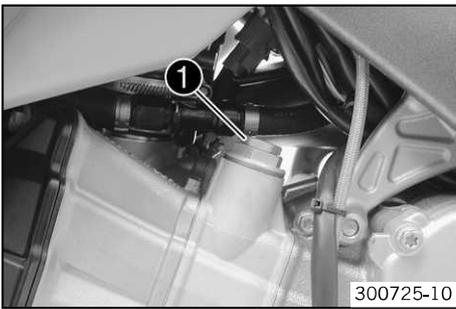
1	Ölsieb
2	Druckpumpe
3	Saugpumpe
4	Ölfilter
5	Öldruckregelventil
6	Steuerkettenspanner
7	Kipphebelachse
8	Getriebe
9	Öldüse zur Kolbenkühlung
10	Kurbelwelle
11	Ölsieb der Hohlachse

## Motoröldruck kontrollieren

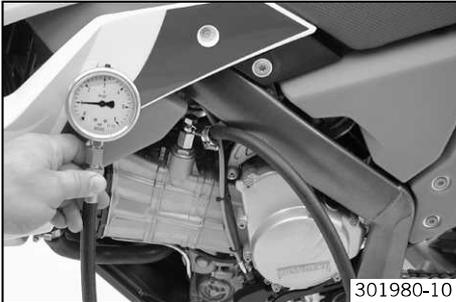
- Warnung**  
**Verbrühungsgefahr** Motoröl bzw. Getriebeöl wird beim Betrieb des Motorrades sehr heiß.
- Geeignete Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen. Bei Verbrühung die Stellen sofort unter lauwarmes Wasser halten.

- Warnung**  
**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.
- Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.

– Motorrad mit Montageständer aufheben. (☛ S. 11)



- Schraube ❶ entfernen.



- Hohlschraube mit Anschluss und Dichtungsringen positionieren. Hohlschraube montieren und festziehen.

Vorgabe

Hohlschraube	M10x1	8 Nm
--------------	-------	------

Öldruckadapter (77329006000) (☛ S. 243)
---

- Druckprüfwerkzeug ohne T-Stück am Spezialwerkzeug anschließen.

Druckprüfwerkzeug (61029094000) (☛ S. 241)
--

- Motorölstand kontrollieren. (☛ S. 183)



### Gefahr

**Vergiftungsgefahr** Auspuffgase sind giftig und können zu Bewusstlosigkeit und/oder zum Tode führen.

- Beim Betrieb des Motors stets für ausreichende Belüftung sorgen, Motor nicht in einem geschlossenen Raum starten oder laufen lassen ohne eine geeignete Absauganlage.

- Motor starten und warmlaufen lassen.
- Motoröldruck kontrollieren.

Motoröldruck	
Temperatur Kühlflüssigkeit: ≥ 70 °C Motordrehzahl: 1.500 1/min	≥ 0,4 bar
Temperatur Kühlflüssigkeit: ≥ 70 °C Motordrehzahl: 5.000 1/min	≥ 1,5 bar

» Wenn die Vorgabe nicht erreicht wird:

- Ölfilter wechseln. Ölpumpen auf Verschleiß kontrollieren. Alle Ölbohrungen auf freien Durchgang kontrollieren.
- Motor abstellen.



### Warnung

**Verbrennungsgefahr** Einige Fahrzeugteile werden beim Betrieb des Fahrzeuges sehr heiß.

- Geeignete Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen. Bei Verbrühung die Stellen sofort unter lauwarmes Wasser halten.

- Spezialwerkzeuge entfernen.
- Schraube ❶ montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Entriegelung für Steuerkettenspanner	M10x1	10 Nm
---	-------	-------

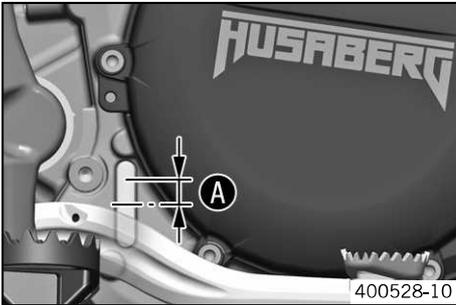
- Motorrad vom Montageständer nehmen. (☛ S. 11)
- Motorölstand kontrollieren. (☛ S. 183)

## Motorölstand kontrollieren



### Info

Der Motorölstand muss bei kaltem Motor kontrolliert werden.



400528-10

- Motorrad auf einer waagrechten Fläche senkrecht stellen.

### Bedingung

Motor ist kalt.

- Motorölstand kontrollieren.

Das Motoröl muss im Bereich <b>A</b> stehen.
--

Bereich <b>A</b> über der Schauglasmitte	10 mm
--	-------

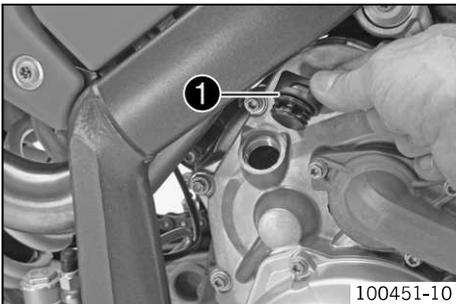
- » Wenn der Motorölstand unter dem angegebenen Bereich liegt:
  - Motoröl nachfüllen. (☛ S. 183)

## Motoröl nachfüllen



### Info

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



100451-10

- Verschraubung **1** entfernen und Motoröl einfüllen.

Motoröl (SAE 10W/50) (☛ S. 234)
---------------------------------

- Verschraubung **1** montieren und festziehen.



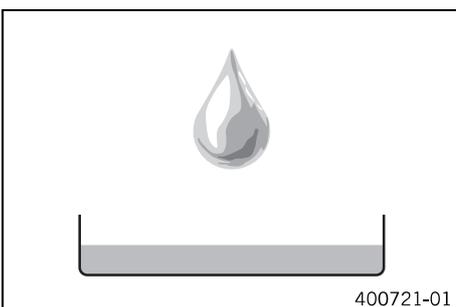
### Gefahr

**Vergiftungsgefahr** Auspuffgase sind giftig und können zu Bewusstlosigkeit und/oder zum Tode führen.

- Beim Betrieb des Motors stets für ausreichende Belüftung sorgen, Motor nicht in einem geschlossenen Raum starten oder laufen lassen ohne eine geeignete Absauganlage.

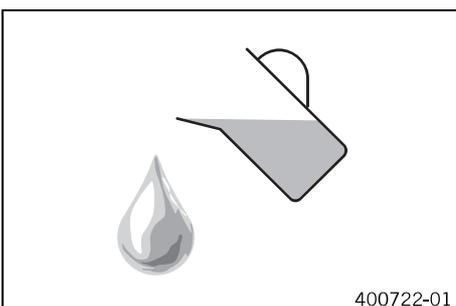
- Motor starten und kurz laufen lassen. Motor abstellen und auf Dichtheit kontrollieren.
- Motorölstand kontrollieren. (☛ S. 183)

## Motoröl und Ölfilter wechseln, Motorölsiebe reinigen



400721-01

- Motorschutz ausbauen. (☛ S. 43)
- Motoröl ablassen, Motorölsiebe reinigen. (☛ S. 184)
- Ölfilter ausbauen. (☛ S. 185)
- Ölfilter einbauen. (☛ S. 185)



400722-01

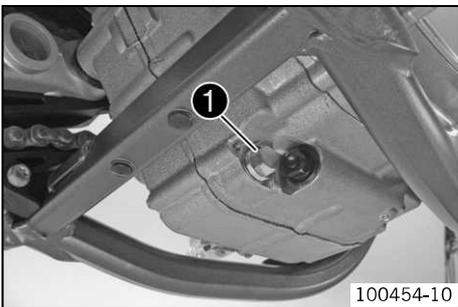
- Motoröl einfüllen. (☛ S. 185)
- Motorschutz einbauen. (☛ S. 43)

## Motoröl ablassen, Motorölsiebe reinigen

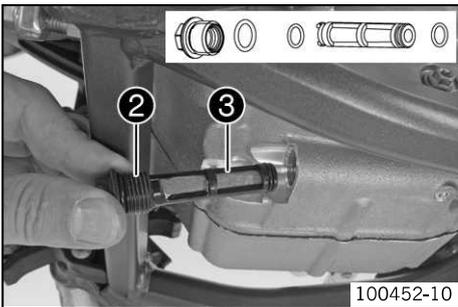
**⚠️ Warnung**  
**Verbrühungsgefahr** Motoröl bzw. Getriebeöl wird beim Betrieb des Motorrades sehr heiß.  
 – Geeignete Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen. Bei Verbrühung die Stellen sofort unter lauwarmes Wasser halten.

**🌿 Warnung**  
**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.  
 – Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.

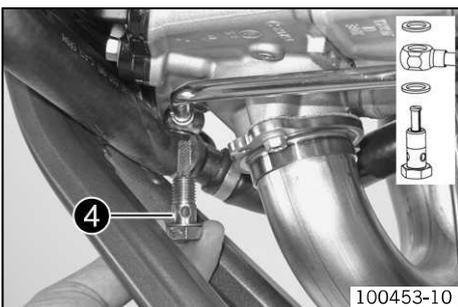
**i Info**  
 Das Motoröl ist bei betriebswarmem Motor abzulassen.



- Motorrad auf waagrecht Fläche senkrecht abstellen (nicht auf den Seitenständer).
- Geeignetes Gefäß unter den Motor bereitstellen.
- Ölablassschraube ① mit Magnet und Dichtring entfernen.



- Verschlusschraube-Motorölsieb ② mit Motorölsieb ③ entfernen.
- Motoröl vollständig ablaufen lassen.



- Hohlschraube ④ mit Ölsieb entfernen.
- Teile und Dichtflächen gründlich reinigen.
- Hohlschraube ④ mit Ölsieb und Dichtungen montieren und festziehen.

Vorgabe

Hohlschraube Ölleitung	M12	15 Nm
------------------------	-----	-------

- O-Ringe am Motorölsieb ölen und in die Verschlusschraube-Motorölsieb stecken. Verschlusschraube-Motorölsieb montieren und festziehen.

Vorgabe

Verschlusschraube-Motorölsieb	M17x1,5	20 Nm
-------------------------------	---------	-------

- Ölablassschraube mit Magnet und Dichtring montieren und festziehen.

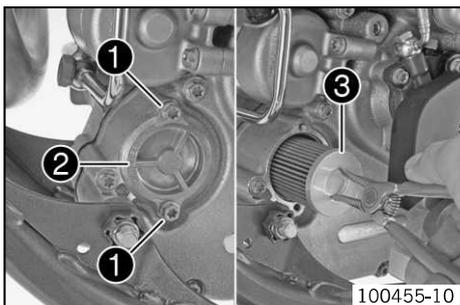
Vorgabe

Ölablassschraube mit Magnet	M12x1,5	20 Nm
-----------------------------	---------	-------

## Ölfilter ausbauen

- Warnung**  
**Verbrühungsgefahr** Motoröl bzw. Getriebeöl wird beim Betrieb des Motorrads sehr heiß.
- Geeignete Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen. Bei Verbrühung die Stellen sofort unter lauwarmes Wasser halten.

- Warnung**  
**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.
- Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.

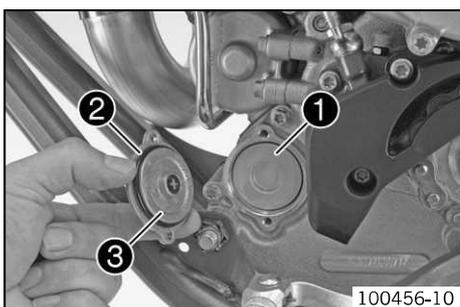


- Geeignetes Gefäß unter den Motor bereitstellen.
- Schrauben ① entfernen. Ölfilterdeckel ② mit O-Ring abnehmen.
- Ölfilter ③ aus dem Ölfiltergehäuse ziehen.

Seegerringzange verkehrt (51012011000) (☛ S. 239)

- Motoröl vollständig ablaufen lassen.

## Ölfilter einbauen



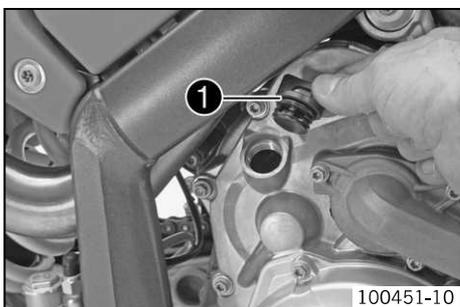
- Ölfilter ① in das Ölfiltergehäuse stecken.
- O-Ring ② des Ölfilterdeckels ölen.
- Ölfilterdeckel ③ montieren.
- Schrauben montieren und festziehen.

Vorgabe

Schraube Ölfilterdeckel	M5	6 Nm
-------------------------	----	------

## Motoröl einfüllen

- i Info**  
 Zu wenig Motoröl oder qualitativ minderwertiges Öl führt zu vorzeitigem Verschleiß des Motors.



- Verschraubung ① entfernen und Motoröl einfüllen.

Motoröl	1,35 l	Motoröl (SAE 10W/50) (☛ S. 234)
---------	--------	---------------------------------

- Verschraubung ① montieren und festziehen.



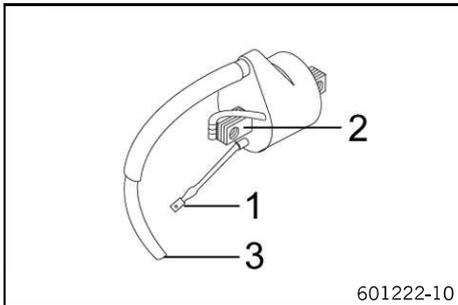
### Gefahr

**Vergiftungsgefahr** Auspuffgase sind giftig und können zu Bewusstlosigkeit und/oder zum Tode führen.

- Beim Betrieb des Motors stets für ausreichende Belüftung sorgen, Motor nicht in einem geschlossenen Raum starten oder laufen lassen ohne eine geeignete Absauganlage.

- Motor starten und auf Dichtheit kontrollieren.
- Motorölstand kontrollieren. (☛ S. 183)

## Zündspule - Sekundärwicklung kontrollieren



### Bedingung

Zündspule Zylinder 1 ist abgesteckt.  
Zündkerzenstecker Zylinder 1 ist ausgebaut.

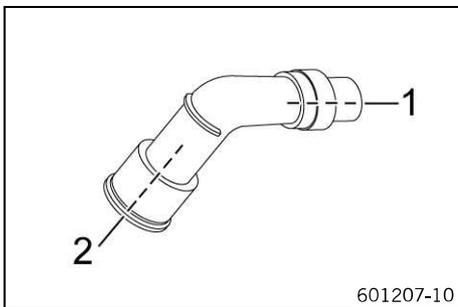
### Zündspule Zylinder 1 - Sekundärwicklung Widerstand kontrollieren

- $\Omega$  Widerstandsmessung zwischen den angegebenen Punkten durchführen.  
Zündspule Zylinder 1 Pin 2 (-) – Zündspule Zylinder 1 Pin 3

Zündspule	
Widerstand Sekundärwicklung bei: 20 °C	11,075... 15,525 k $\Omega$

- » Wenn der angezeigte Wert dem Sollwert nicht entspricht:
  - Zündspule wechseln.

## Zündkerzenstecker kontrollieren



### Bedingung

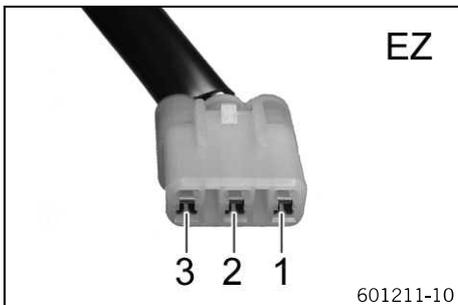
Zündkerzenstecker Zylinder 1 ist ausgebaut.

- $\Omega$  Widerstandsmessung zwischen den angegebenen Punkten durchführen.  
Messpunkt 1 – Messpunkt 2

Zündkerzenstecker	
Widerstand bei: 20 °C	4,3... 5,7 k $\Omega$

- » Wird der angegebene Wert nicht erreicht:
  - Zündkerzenstecker wechseln.

## Generator - Statorwicklung kontrollieren



### Bedingung

Stator ist abgesteckt.

- Kraftstofftank ausbauen. (☛ S. 74)

### Statorwicklung Messung I - Widerstand kontrollieren

- $\Omega$  Widerstandsmessung zwischen den angegebenen Punkten durchführen.  
Spannungsregler Stecker **EZ** Pin 1 – Spannungsregler Stecker **EZ** Pin 2

Generator	
Widerstand Statorwicklung bei: 20 °C	0,368... 0,552 $\Omega$

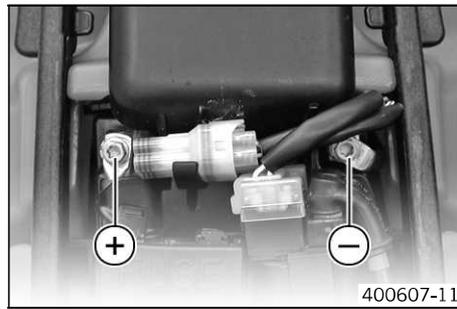
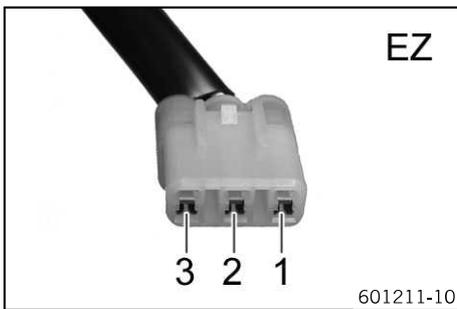
- » Wenn der angezeigte Wert nicht dem Sollwert entspricht:
  - Stator wechseln.

### Statorwicklung Messung II - Widerstand kontrollieren

- $\Omega$  Widerstandsmessung zwischen den angegebenen Punkten durchführen.  
Spannungsregler Stecker **EZ** Pin 1 – Spannungsregler Stecker **EZ** Pin 3

Generator	
Widerstand Statorwicklung bei: 20 °C	0,368... 0,552 $\Omega$

- » Wenn der angezeigte Wert nicht dem Sollwert entspricht:
  - Stator wechseln.

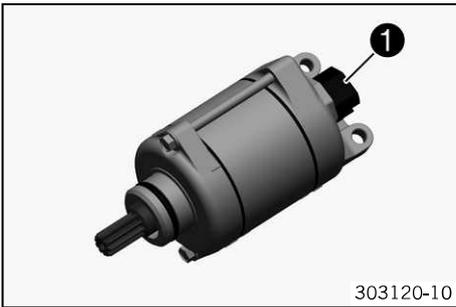


#### Statorwicklung - Kurzschluss nach Masse (Klemme 31) kontrollieren

-  Widerstandsmessung zwischen den angegebenen Punkten durchführen.  
Spannungsregler Stecker **EZ** Pin 1 – Messpunkt **Masse (-)**

Widerstand	$\infty \Omega$
------------	-----------------

- » Wenn der angezeigte Wert nicht dem Sollwert entspricht:
  - Stator wechseln.

**Startermotor kontrollieren****Bedingung**

Startermotor ausgebaut.

- Minuskabel einer 12 Volt Spannungsversorgung an das Gehäuse des Startermotors anklemmen. Pluskabel der Spannungsversorgung kurz mit dem Anschluss ❶ des Startermotors verbinden.
  - » Wenn sich beim Schließen des Stromkreises der Startermotor nicht dreht:
    - Startermotor wechseln.

## Leerlaufdrehzahl-Regulierschraube



Die Leerlaufdrehzahl-Regulierschraube **1** befindet ist am Drosselklappenkörper links. Die Leerlaufdrehzahl-Regulierschraube hat 2 Funktionen. Durch Drehen kann die Leerlaufdrehzahl reguliert werden. Durch Herausziehen bis zum Anschlag kann für den Kaltstart die Leerlaufdrehzahl angehoben werden.

### Mögliche Zustände

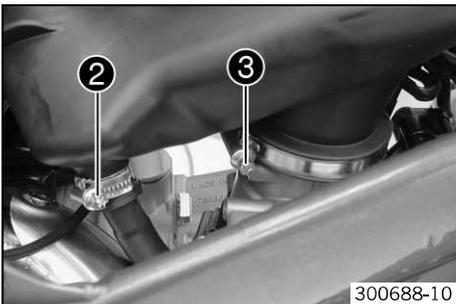
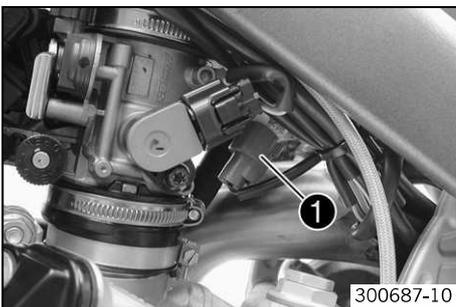
- Drehzahlanhebung aktiviert – Leerlaufdrehzahl-Regulierschraube ist bis zum Anschlag herausgezogen.
- Drehzahlanhebung deaktiviert – Leerlaufdrehzahl-Regulierschraube ist bis zum Anschlag hineingedrückt.

## Drosselklappenkörper abnehmen und zur Seite hängen

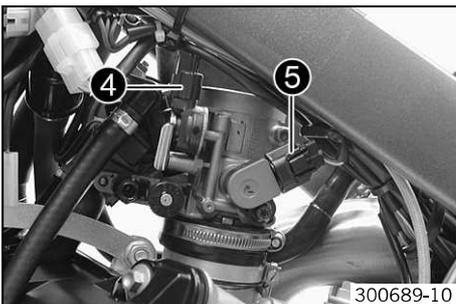
### Bedingung

Batterie ist abgeklemmt.

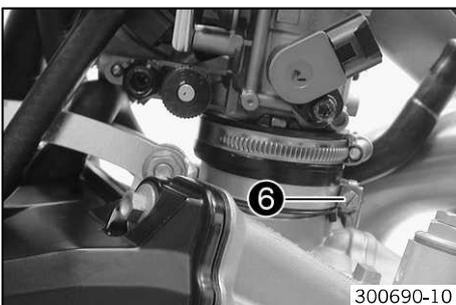
- Kraftstofftank ausbauen. (☛ S. 74)
- Stecker **1** des Temperatursensor-Ansaugluft trennen.



- Schlauchschelle **2** lösen.
- Schlauch abziehen.
- Schlauchschelle **3** lösen.
- Ansaugtrichter abziehen.



- Stecker **4** des Drucksensor-Saugrohr trennen.
- Stecker **5** des Drosselklappensensors trennen.



- Schlauchschelle **6** lösen.
- Drosselklappenkörper abziehen.

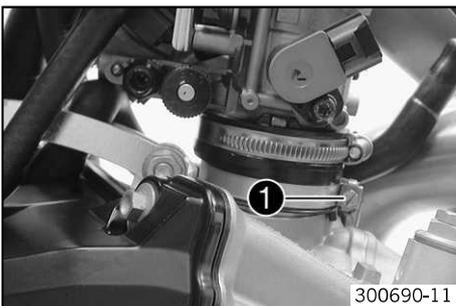


- Drosselklappenkörper spannungsfrei zur Seite hängen.

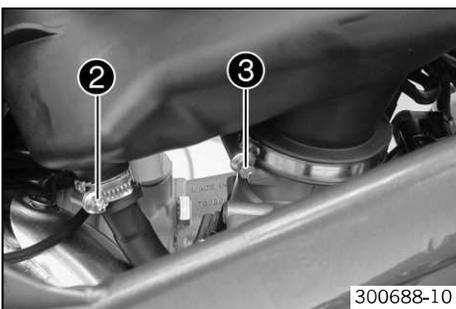
## Drosselklappenkörper einbauen

### Bedingung

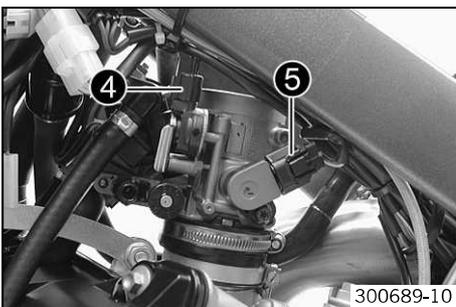
Batterie ist abgeklemmt.



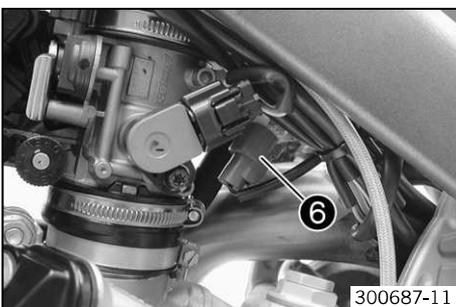
- Drosselklappenkörper positionieren.
- Schlauchschelle ❶ montieren und festziehen.



- Schlauch montieren.
- Schlauchschelle ❷ montieren und festziehen.
- Ansaugtrichter montieren.
- Schlauchschelle ❸ montieren und festziehen.

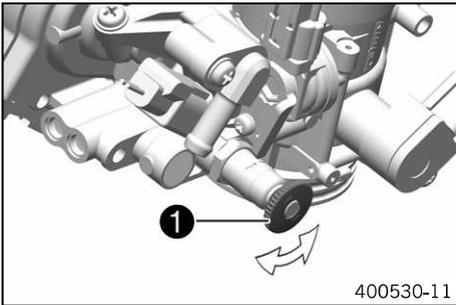


- Stecker ❹ des Drucksensor-Saugrohr anstecken.
- Stecker ❺ des Drosselklappensensors anstecken.



- Stecker ❻ des Temperatursensor-Ansaugluft anstecken.
- Kraftstofftank einbauen. (☛ S. 76)

## Leerlaufdrehzahl einstellen



- Die Leerlaufdrehzahl-Regulierschraube ❶ ist am Drosselklappenkörper links angebracht.
- Motor warmfahren und Leerlaufdrehzahl-Regulierschraube bis zum Anschlag hineindrücken.
- Durch Drehen der Leerlaufdrehzahl-Regulierschraube die gewünschte Leerlaufdrehzahl einstellen.

Vorgabe

Leerlaufdrehzahl	1.800... 1.900 1/min
------------------	----------------------



### Info

Drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht die Leerlaufdrehzahl.  
Drehen im Uhrzeigersinn senkt die Leerlaufdrehzahl.

## Drosselklappensensor Kreis A - Grundeinstellung kontrollieren

### Bedingung

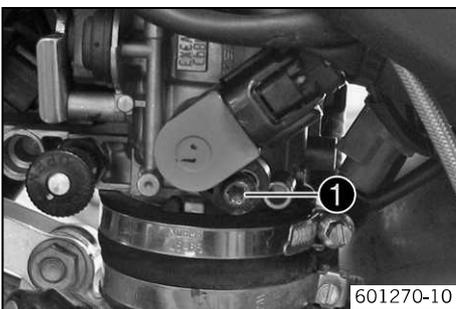
Diagnosetool ist angesteckt und aktiv.

- Modelltyp auswählen.
- **"ECU Diagnose"** auswählen.
- Steuergerät **"Motorelektronik EXC"** markieren.
- **"Weiter"** drücken.
- **"Messwerte"** auswählen.
- **"Gemischaufbereitung allgemein"** markieren.
- **"Weiter"** drücken.
- Messwert **"Drosselklappensensor Kreis A Spannung (THAD)"** und **"Drosselklappensensor Kreis A Signal (ATP)"** markieren und mit **"MW auswählen"** die anderen Parameter abwählen.

Drosselklappensensor Kreis A	
Grundstellung - Spannung <b>"THAD"</b>	0,601 $\pm$ 0,004 V
Drosselklappensensor Kreis A	
Signal <b>"ATP"</b>	0 %

- » Wenn der angezeigte Wert dem Sollwert nicht entspricht:
  - Drosselklappensensor Kreis A - Grundeinstellung einstellen. (☛ S. 191)

## Drosselklappensensor Kreis A - Grundeinstellung einstellen



### Bedingung

Diagnosetool ist angesteckt und aktiv.

- Modelltyp auswählen.
- **"ECU Diagnose"** auswählen.
- Steuergerät **"Motorelektronik EXC"** markieren.
- **"Weiter"** drücken.
- **"Messwerte"** auswählen.
- **"Gemischaufbereitung allgemein"** markieren.
- **"Weiter"** drücken.
- Messwert **"Drosselklappensensor Kreis A Spannung (THAD)"** und **"Drosselklappensensor Kreis A Signal (ATP)"** markieren und mit **"MW auswählen"** die anderen Parameter abwählen.
- Schraube ❶ lösen.
- **"Drosselklappensensor Kreis A Spannung (THAD)"** auf den Sollwert einstellen.  
Schraube ❶ festziehen.



### Info

Der Wert von **"Drosselklappensensor Kreis A Signal (ATP)"** muss dem Sollwert entsprechen.

Drosselklappensensor Kreis A	
Grundstellung - Spannung <b>"THAD"</b>	0,601 $\pm$ 0,004 V

Drosselklappensensor Kreis A	
Signal <b>"ATP"</b>	0 %

- » Wenn der angezeigte Wert dem Sollwert entspricht:
  - Gasdrehgriff 10 x bis zum Anschlag öffnen und schließen.
  - Messwerte von **"Drosselklappensensor Kreis A Spannung (THAD)"** und **"Drosselklappensensor Kreis A Signal (ATP)"** erneut kontrollieren.
- Mit 2x **"Zurück"** abschließen.
- **"Fehlerspeicher lesen"** auswählen.
- Mit **"Zurück"** abschließen.
- **"Fehlerspeicher löschen"** auswählen.
- Mit **"Zurück"** abschließen.

**Gefahr**

**Vergiftungsgefahr** Auspuffgase sind giftig und können zu Bewusstlosigkeit und/oder zum Tode führen.

- Beim Betrieb des Motors stets für ausreichende Belüftung sorgen, Motor nicht in einem geschlossenen Raum starten oder laufen lassen ohne eine geeignete Absauganlage.
- 
- Motor starten und Initialisierungslauf durchführen.

Vorgabe

Initialisierungslauf	5 min
----------------------	-------

Bauart	1-Zylinder 4-Takt Otto-Motor, flüssigkeitsgekühlt
Hubraum	565,5 cm <sup>3</sup>
Hub	72 mm
Bohrung	100 mm
Verdichtung	11,8:1
Leerlaufdrehzahl	1.800... 1.900 1/min
Steuerung	OHC, 4 Ventile über Kipphebel gesteuert, Antrieb über Zahnkette
Ventildurchmesser Einlass	39,5 mm
Ventildurchmesser Auslass	31,7 mm
Ventilspiel	
Einlass bei: 20 °C	0,10... 0,15 mm
Auslass bei: 20 °C	0,12... 0,17 mm
Kurbelwellenlagerung	2 Zylinderrollenlager
Pleuellager	Nadellager
Kolbenbolzenlager	keine Lagerbuchse - DLC beschichteter Kolbenbolzen
Kolben	Leichtmetall geschmiedet
Kolbenringe	1 Kompressionsring, 1 Ölabbstreifring
Motorschmierung	Druckumlaufschmierung mit 2 Rotorpumpen
Primärübersetzung	33:76
Kupplung	Mehrscheibenkupplung im Ölbad / hydraulisch betätigt
Getriebeübersetzung	
1. Gang	14:36
2. Gang	17:32
3. Gang	19:28
4. Gang	22:26
5. Gang	24:23
6. Gang	26:21
Generator	12 V, 210 W
Gemischaufbereitung	elektronisch gesteuerte Kraftstoffeinspritzung
Zündanlage	kontaktlos gesteuerte vollelektronische Zündanlage mit digitaler Zündverstellung
Zündkerze	NGK LKAR 8AI - 9
Elektrodenabstand Zündkerze	0,9 mm
Kühlung	Flüssigkeitskühlung, permanente Umwälzung der Kühlflüssigkeit durch Wasserpumpe
Starthilfe	E-Starter

## Füllmenge - Motoröl

Motoröl	1,35 l	Motoröl (SAE 10W/50) (☛ S. 234)
---------	--------	---------------------------------

## Füllmenge - Kühlflüssigkeit

Kühlflüssigkeit	1,00 l	Kühlflüssigkeit (☛ S. 234)
		Kühlflüssigkeit (gebrauchsfertig gemischt) (☛ S. 234)

Nockenwelle - Nockenhöhe	
Auslass	33,10... 33,30 mm
Nockenwelle - Nockenhöhe	
Einlass	34,40... 34,60 mm
Ventil	
Dichtsitzbreite Einlass	1,50 mm
Dichtsitzbreite Auslass	2,00 mm
Schlag am Ventilteller	≤ 0,05 mm
Ventilfeder	
Mindestlänge Einlass (ohne Ventildederauflage)	46,5 mm
Mindestlänge Auslass (ohne Ventildederauflage)	43,0 mm
Ventildederauflage - Stärke	0,9... 1,0 mm
Zylinder/Zylinderkopf - Dichtflächenverzug	≤ 0,10 mm
Kolben - Durchmesser	
Größe I	99,95... 99,96 mm
Größe II	99,96... 99,97 mm
Zylinder - Bohrungsdurchmesser	
Größe I	100,000... 100,012 mm
Größe II	100,012... 100,025 mm
Kolben/Zylinder - Einbauspiel	
Größe I	0,040... 0,062 mm
Größe II	0,042... 0,065 mm
Verschleißgrenze	0,120 mm
Kolbenring - Stoßspiel	
Kompressionsring	≤ 1,00 mm
Ölabstreifring	≤ 1,20 mm
Pleuel - Axialspiel unteres Pleuellager	0,40... 0,60 mm
Pleuellager - Radialspiel	≤ 0,05 mm
Kurbelwelle - Axialspiel	0,25... 0,35 mm
Kurbelwelle - Schlag am Lagerzapfen	≤ 0,16 mm
Kurbelwelle - Kurbelwangenaußenmaß	63±0,05 mm
Kupplungsbelaglamelle - Stärke	
Äußere	2,6... 2,7 mm
Innerste	2,9... 3,0 mm
Kupplungsfeder - Länge	45,10... 46,10 mm
Kupplungskorb - Anlauffläche Kupplungsbelaglamellen	≤ 0,5 mm
Öldruckregelventil	
Mindestlänge Druckfeder	23,5 mm
Ölpumpe	
Spiel Außenrotor/Motorgehäuse	≤ 0,20 mm
Spiel Außenrotor/Innenrotor	≤ 0,20 mm
Axialspiel	≤ 0,15 mm
Schaltgabel	
Stärke am Blatt	4,85... 4,95 mm
Schaltwelle - Spiel Gleitblech/Schaltstück	0,40... 0,80 mm
Getriebewelle - Schlag	≤ 0,06 mm

Schraube Kabelhalter im Generatordeckel	M4	3 Nm	Loctite® 243™
Öldüse zur Kipphebelschmierung	M5	2 Nm	Loctite® 243™
Öldüse zur Kolbenkühlung	M5	2 Nm	Loctite® 243™
Schraube Arretierhebel	M5	6 Nm	Loctite® 243™
Schraube Impulsgeber	M5	6 Nm	Loctite® 243™
Schraube Lagersicherung	M5	6 Nm	Loctite® 243™
Schraube Ölfilterdeckel	M5	6 Nm	–
Schraube Ölpumpendeckel	M5	6 Nm	Loctite® 222
Schraube Statorbefestigung	M5	6 Nm	Loctite® 243™
Mutter Wasserpumpenrad	M6	8 Nm	Loctite® 243™
Schraube Drehmomentbegrenzer	M6	10 Nm	Loctite® 243™
Schraube Generatordeckel	M6x30	10 Nm	–
Schraube Generatordeckel	M6x50	10 Nm	–
Schraube Generatordeckel (Durchgangsbohrung Kettenschacht)	M6x30	10 Nm	Loctite® 243™
Schraube Kupplungsdeckel	M6x25	10 Nm	–
Schraube Kupplungsdeckel	M6x30	10 Nm	–
Schraube Kupplungsdeckel	M6x65	10 Nm	–
Schraube Kupplungsfeder	M6	10 Nm	–
Schraube Motorgehäuse	M6x60	10 Nm	–
Schraube Motorgehäuse	M6x70	10 Nm	–
Schraube Motorgehäuse	M6x75	10 Nm	–
Schraube Nockenwellenhalteblech	M6	10 Nm	Loctite® 243™
Schraube Schaltarretierung	M6	10 Nm	Loctite® 243™
Schraube Schalthebel	M6	14 Nm	Loctite® 243™
Schraube Startermotor	M6	10 Nm	–
Schraube Steuerkettenausfallsicherung	M6	8 Nm	Loctite® 243™
Schraube Steuerkettenführungsschiene	M6	8 Nm	Loctite® 243™
Schraube Steuerkettenspannschiene	M6	8 Nm	Loctite® 243™
Schraube Ventildeckel	M6	10 Nm	–
Schraube Wasserpumpendeckel	M6x25	10 Nm	Loctite® 243™
Schraube Wasserpumpendeckel	M6x55	10 Nm	Loctite® 243™
Schraube Zwischenrad	M6	10 Nm	Loctite® 243™
Schraube Zylinderkopf	M6	10 Nm	–
Verschlussschraube Ablassbohrung der Wasserpumpe	M6	10 Nm	–
Öldüse zur Pleuelschmierung	M6x0,75	4 Nm	–
Verschlussschraube Ölkanal	M7	9 Nm	Loctite® 243™
Schraube Kipphebellagerung	M7x1	15 Nm	–
Verschlussschraube Kurbelwellenfixierung mit dicker Kupferscheibe	M8	10 Nm	–
Schraube Kettenritzel	M10	60 Nm	Loctite® 243™
Verschlussschraube Ölkanal	M10	15 Nm	Loctite® 243™
Mutter Ausgleichswelle	M10x1	40 Nm	–
Schraube Entriegelung für Steuerkettenspanner	M10x1	10 Nm	–

Schraube Zylinderkopf	M10x1,25	Anzugsreihenfolge: Diagonal anziehen, beginnend bei der hinteren Schraube am Kettenschacht. 1. Stufe 10 Nm 2. Stufe 30 Nm 3. Stufe 50 Nm	geölt mit Motoröl
Hohlschraube Ölleitung	M12	15 Nm	–
Mutter Rotor	M12x1	60 Nm	–
Zündkerze	M12x1,25	15... 20 Nm	–
Ölablassschraube mit Magnet	M12x1,5	20 Nm	–
Temperatursensor-Kühflüssigkeit am Zylinderkopf	M12x1,5	12 Nm	–
Verschlusschraube Öldruckregelventil	M12x1,5	20 Nm	–
Verschlusschraube SLS	M12x1,5	20 Nm	–
Verschlusschraube Kipphebel	M14x1,25	20 Nm	–
Verschlusschraube-Motorölsieb	M17x1,5	20 Nm	–
Mutter Kupplungsmitnehmer	M18x1,5	80 Nm	–
Mutter Primärrad	M20LHx1,5	120 Nm	<b>Loctite® 243™</b>
Verschlusschraube Steuerkettenspanner	M24x1,5	30 Nm	–

Rahmen	Perimeterrohrrahmen aus Chrom-Molybdän-Stahlrohren	
Gabel	<b>WP Suspension</b> Up Side Down 4860 MXMA CC	
Federweg		
vorne	280 mm	
hinten	310 mm	
Gabelversatz		
Markierung vorne	14 mm	
Markierung hinten	16 mm	
Federbein	<b>WP Suspension</b> PDS 5018 DCC	
Bremsanlage		
vorne	Scheibenbremse mit radial verschraubter Vierkolben-Bremszange, Bremsscheibe schwimmend gelagert	
hinten	Scheibenbremse mit Einkolben-Bremszange, schwimmend gelagert	
Bremsscheiben - Durchmesser		
vorne	310 mm	
hinten	220 mm	
Bremsscheiben - Verschleißgrenze		
vorne	4,5 mm	
hinten	3,5 mm	
Reifenluftdruck Gelände		
vorne	1,0 bar	
hinten	1,0 bar	
Reifenluftdruck Straße		
vorne	1,8 bar	
hinten	1,6 bar	
Sekundärübersetzung	14:38	
Kette	5/8 x 1/4"	
Lieferbare Kettenräder	38, 40, 42, 45, 48, 49, 50, 51, 52	
Steuerkopfwinkel	63,5°	
Radstand	1.475±10 mm	
Sitzhöhe unbelastet	895 mm	
Bodenfreiheit unbelastet	300 mm	
Gewicht ohne Kraftstoff ca.	119 kg	
Höchstzulässige Achslast vorne	145 kg	
Höchstzulässige Achslast hinten	190 kg	
Höchstzulässiges Gesamtgewicht	335 kg	
Batterie	YTZ7S	Batteriespannung: 12 V Nennkapazität: 6 Ah wartungsfrei
Tachobatterie	CR 2430	Batteriespannung: 3 V
Sicherung	58011109110	10 A
Sicherung	58011109120	20 A

## Lampenbestückung

Scheinwerfer	S2 / Sockel BA20d	12 V 35/35 W
Begrenzungslicht	W5W / Sockel W2,1x9,5d	12 V 5 W
Kontrolllampen	W2,3W / Sockel W2x4,6d	12 V 2,3 W
Blinker (FS 570 EU)	R10W / Sockel BA15s	12 V 10 W
Blinker (FS 570 USA)	RY10W / Sockel BAU15s	12 V 10 W
Brems-/Rücklicht (FS 570 EU)	LED	
Brems-/Rücklicht (FS 570 USA)	P21/5W / Sockel BAY15d	12 V 21/5 W
Kennzeichenbeleuchtung (FS 570 EU)	W5W / Sockel W2,1x9,5d	12 V 5 W

## Reifen

Bereifung vorne	Bereifung hinten
<b>120/70 ZR 17 M/C 58W TL</b> Michelin Pilot Power	<b>150/60 ZR 17 M/C 66W TL</b> Michelin Pilot Power
Weitere Informationen finden Sie im Bereich Service unter: <a href="http://www.husaberg.com">www.husaberg.com</a>	

## Füllmenge - Kraftstoff

Kraftstofftankinhalt gesamt ca. (FS 570 EU)	8,5 l	Superkraftstoff bleifrei (ROZ 95) (☛ S. 235)
Kraftstofftankinhalt gesamt ca. (FS 570 USA)	8 l	Superkraftstoff bleifrei (ROZ 95) (☛ S. 235)
Kraftstoffreserve ca. (FS 570 EU)		
Markierung <b>1</b> am Kraftstoffstandsgeber zeigt nach oben (Auslieferungszustand)	2,8 l	
Markierung <b>2</b> am Kraftstoffstandsgeber zeigt nach oben	1,8 l	
Kraftstoffreserve ca. (FS 570 USA)		
Markierung <b>1</b> am Kraftstoffstandsgeber zeigt nach oben (Auslieferungszustand)	2,6 l	
Markierung <b>2</b> am Kraftstoffstandsgeber zeigt nach oben	1,6 l	

Gabelartikelnummer	14.45.7J.03	
Gabel	<b>WP Suspension</b> Up Side Down 4860 MXMA CC	
Druckstufendämpfung		
Komfort	14 Klicks	
Standard	12 Klicks	
Sport	10 Klicks	
Zugstufendämpfung		
Komfort	14 Klicks	
Standard	12 Klicks	
Sport	10 Klicks	
Federlänge mit Vorspannbuchse(n)	482 mm	
Federrate		
Gewicht Fahrer: 75... 85 kg	4,8 N/mm	
Gewicht Fahrer: 85... 95 kg	5,0 N/mm	
Gabellänge	920 mm	
Ölmenge pro Cartridge	195 ml	Gabelöl (SAE 5) (☛ S. 234)
Ölmenge pro Gabelbein ohne Cartridge	400 ml	Gabelöl (SAE 5) (☛ S. 234)

Federbeinartikelnummer	12.45.7J.03
Federbein	<b>WP Suspension</b> PDS 5018 DCC
Druckstufendämpfung Low Speed	
Komfort	12 Klicks
Standard	10 Klicks
Sport	8 Klicks
Druckstufendämpfung High Speed	
Komfort	2 Umdrehungen
Standard	1,5 Umdrehungen
Sport	1 Umdrehung
Zugstufendämpfung	
Komfort	22 Klicks
Standard	20 Klicks
Sport	18 Klicks
Federvorspannung	11 mm
Federrate	
Gewicht Fahrer: 65... 75 kg	76 N/mm
Gewicht Fahrer: 75... 85 kg	80 N/mm
Gewicht Fahrer: 85... 95 kg	84 N/mm
Federlänge	250 mm
Gasdruck	10 bar
Statischer Durchhang	20... 25 mm
Fahrdurchhang	80... 90 mm
Einbaulänge	403 mm
Stoßdämpferöl	Stoßdämpferöl (SAE 2,5) (50180342S1) (☛ S. 235)

Schraube Kraftstoffstandsgeber		2 Nm	–
Ventilmutter	Vg 8x32	5 Nm	–
Schraube Raddrehzahlgeber	M4	2 Nm	<b>Loctite® 243™</b>
Speichennippel Vorderrad	M4,5	5... 6 Nm	–
Schraube Batteriepol	M5	1,5 Nm	–
Schraube Spoiler an Kraftstofftank (FS 570 USA)	M5x12	3 Nm	–
Schraube Temperatursensor-Ansaugluft	M5	2 Nm	–
Speichennippel Hinterrad	M5	5... 6 Nm	–
Restliche Muttern Fahrgestell	M6	15 Nm	–
Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	10 Nm	–
Schraube Bremsscheibe hinten	M6	14 Nm	<b>Loctite® 243™</b>
Schraube Bremsscheibe vorne	M6	14 Nm	<b>Loctite® 243™</b>
Schraube Einstellring Federbein	M6	5 Nm	–
Schraube Kettengleitschutz	M6	6 Nm	<b>Loctite® 243™</b>
Schraube Kugelgelenk Druckstange am Fußbremszylinder	M6	10 Nm	–
Mutter Kettenradschraube	M8	35 Nm	<b>Loctite® 2701</b>
Restliche Muttern Fahrgestell	M8	30 Nm	–
Restliche Schrauben Fahrgestell	M8	25 Nm	–
Schraube Auspuffschelle am Krümmer	M8	8 Nm	–
Schraube Gabelbrücke oben	M8	17 Nm	–
Schraube Gabelbrücke unten	M8	12 Nm	–
Schraube Gabelfaust	M8	15 Nm	–
Schraube Gabelschaftrohr oben	M8	17 Nm	<b>Loctite® 243™</b>
Schraube Kettengleitstück	M8	15 Nm	–
Schraube Lenkerklemmbrücke	M8	20 Nm	–
Schraube Motorstreben	M8	33 Nm	–
Schraube Rahmenausleger	M8	35 Nm	<b>Loctite® 2701</b>
Schraube Seitenständerbefestigung	M8	40 Nm	<b>Loctite® 2701</b>
Motortragschraube	M10	60 Nm	–
Restliche Muttern Fahrgestell	M10	50 Nm	–
Restliche Schrauben Fahrgestell	M10	45 Nm	–
Schraube Bremszange vorne	M10	45 Nm	<b>Loctite® 243™</b>
Schraube Lenkeraufnahme	M10	40 Nm	<b>Loctite® 243™</b>
Schraube Federbein oben	M12	80 Nm	<b>Loctite® 2701</b>
Schraube Federbein unten	M12	80 Nm	<b>Loctite® 2701</b>
Mutter Schwingarmbolzen	M16x1,5	100 Nm	–
Mutter Steckachse hinten	M20x1,5	80 Nm	–
Schraube Steuerkopf oben	M20x1,5	10 Nm	–
Schraube Steuerkopf unten	M20x1,5	60 Nm	<b>Loctite® 243™</b>
Schraube Steckachse vorne	M24x1,5	45 Nm	–

## Motorrad reinigen

### Hinweis

**Materialschaden** Beschädigung und Zerstörung von Bauteilen durch Hochdruckreiniger.

- Reinigen Sie das Fahrzeug nie mit einem Hochdruckreiniger oder einem starken Wasserstrahl. Der zu hohe Druck kann in elektrische Bauteile, Steckverbinder, Bowdenzüge, Lager usw. eindringen und Störungen verursachen bzw. zur Zerstörung dieser Teile führen.



### Warnung

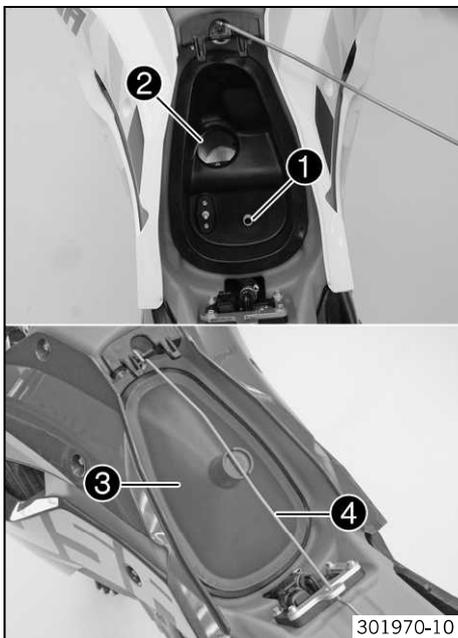
**Umweltgefährdung** Problemstoffe verursachen Umweltschäden.

- Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel, Bremsflüssigkeit usw. ordnungsgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgen.



### Info

Reinigen Sie das Motorrad regelmäßig, der Wert und die Optik bleiben so über eine lange Zeit erhalten. Direkte Sonneneinstrahlung auf das Motorrad während der Reinigung vermeiden. Bevor Sie mit der Reinigung beginnen müssen Ansaugstutzen und Auspuffanlage vor eindringendem Wasser geschützt werden.



- Sitzbank abnehmen. (☛ S. 73)
- Luftfilter ausbauen. (☛ S. 71)
- Hülse ❶ der Motorenlüftung und Ansaugtrichter ❷ verschließen.
- Ansaugstutzen-Abdeckung ❸ montieren und mit Luftfilterhaltebügel ❹ fixieren.

Ansaugstutzen-Abdeckung (81206005000)



### Info

Wenn der Ansaugstutzen ungenügend verschlossen wird, kann Schmutz und Wasser in den Motor gelangen. Das kann im Extremfall bis zum Motorschaden führen.

- Groben Schmutz vorher mit einem weichen Wasserstrahl entfernen.
- Stark verschmutzte Stellen mit einem handelsüblichen Motorradreiniger einsprühen und zusätzlich mit einem Pinsel bearbeiten.

Motorradreiniger (☛ S. 236)



### Info

Fahrzeug mit warmem Wasser, dem ein handelsüblicher Motorradreiniger zugesetzt ist und einen weichen Schwamm reinigen.

- Nachdem das Motorrad gründlich mit einem weichen Wasserstrahl abgespült wurde, sollte es gut trocknen.
- Alle Abdeckungen entfernen.
- Luftfilter reinigen. (☛ S. 71)
- Luftfilter einbauen. (☛ S. 71)
- Sitzbank montieren. (☛ S. 74)



### Warnung

**Unfallgefahr** Verminderte Bremswirkung durch nasse oder verschmutzte Bremsen.

- Verschmutzte oder nasse Bremsen vorsichtig sauber- bzw. trockenbremsen.
- Nach der Reinigung ein kurzes Stück fahren, bis der Motor die Betriebstemperatur erreicht hat und dabei auch die Bremsen betätigen.
  - ✓ Durch die Wärme verdunstet das Wasser auch an den unzugänglichen Stellen des Motors und der Bremsen.
- Schutzkappen an den Lenkerarmaturen zurückschieben, damit auch hier eingedrungenes Wasser verdunsten kann.
- Nach dem Abkühlen des Motorrades alle Gleit- und Lagerstellen schmieren.

- Kette reinigen. (☛ S. 93)
- Blanke Metallteile (Ausnahme Bremsscheiben und Auspuffanlage) mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Reinigungs- und Pflegemittel für Metall, Gummi und Kunststoff (☛ S. 237)

- Alle Kunststoffteile und pulverbeschichteten Teile mit einem milden Reinigungs- und Pflegemittel behandeln.

Reiniger und Politur für glänzende und matte Lacke, Metall- und Kunststoffflächen (☛ S. 236)

- Lenkungsschloss ölen.

Universal Ölspray (☛ S. 237)

## Konservierung für den Winterbetrieb



### Info

Wird das Motorrad auch im Winter benutzt, muss mit Salzstreuung auf den Straßen gerechnet werden. Es müssen daher Vorkehrungen gegen das aggressive Streusalz getroffen werden.

Wurde das Fahrzeug im Streusalz betrieben, ist es mit kaltem Wasser zu reinigen. Warmes Wasser würde die Salzwirkung verstärken.

- Motorrad reinigen. (☛ S. 202)
- Motor, Schwingarm und alle anderen blanken oder verzinkten Teile (Bremsscheiben ausgenommen) mit Korrosionsschutzmittel auf Wachsbasis behandeln.



### Info

Es darf kein Korrosionsschutzmittel auf die Bremsscheiben gelangen, dadurch wird die Bremswirkung stark vermindert. Nach Fahrten auf gesalzene Straßen ist das Motorrad gründlich mit kaltem Wasser zu reinigen und gut zu trocknen.

- Kette reinigen. (☛ S. 93)

## Lagerung

**Warnung****Vergiftungsgefahr** Kraftstoff ist giftig und gesundheitsschädlich.

- Kraftstoff nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Kraftstoffdämpfe nicht einatmen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Kontaktierte Hautstellen sofort mit Wasser und Seife reinigen. Wurde Kraftstoff verschluckt sofort einen Arzt aufsuchen. Mit Kraftstoff kontaktierte Bekleidung wechseln. Kraftstoff ordnungsgemäß in einem geeigneten Kanister aufbewahren und von Kindern fernhalten.

**Info**

Wenn Sie das Motorrad für längere Zeit stilllegen wollen, sollten Sie folgende Maßnahmen durchführen oder durchführen lassen.

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

- Motorrad reinigen. (☛ S. 202)
- Motoröl und Ölfilter wechseln, Motorölsiebe reinigen. (☛ S. 183)
- Frostschutz und Kühflüssigkeitsstand kontrollieren. (☛ S. 179)
- Reifenluftdruck kontrollieren. (☛ S. 84)
- Batterie ausbauen. (☛ S. 96)
- Batterie laden. (☛ S. 97)

Vorgabe

Lagertemperatur der Batterie ohne direkte Sonneneinstrahlung	0... 35 °C
--	------------

- Fahrzeug an einem trockenen Lagerplatz, der keinen großen Temperaturschwankungen unterliegt, abstellen.

**Info**

HUSABERG empfiehlt, das Motorrad aufzuheben.

- Motorrad mit Montageständer aufheben. (☛ S. 11)
- Fahrzeug mit einer luftdurchlässigen Plane oder Decke abdecken.

**Info**

Luftundurchlässige Materialien sollten keinesfalls verwendet werden, da Feuchtigkeit nicht entweichen kann und dadurch Korrosion entsteht.

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

**Inbetriebnahme nach der Lagerung**

- Motorrad vom Montageständer nehmen. (☛ S. 11)
- Batterie einbauen. (☛ S. 96)
- Kraftstoff tanken.
- Kontroll- und Pflegearbeiten vor jeder Inbetriebnahme durchführen. (☛ S. 206)
- Probefahrt durchführen.

## Serviceplan

	S1N	S15A	S30A
Fehlerspeicher mit HUSABERG-Diagnosetool auslesen.	•	•	•
Funktion der elektrischen Anlage kontrollieren.	•	•	•
Batterie kontrollieren und laden.		•	•
Motoröl und Ölfilter wechseln, Motorölsiebe reinigen. (☛ S. 183)	•	•	•
Bremsbeläge der Vorderradbremse kontrollieren. (☛ S. 102)		•	•
Bremsbeläge der Hinterradbremse kontrollieren. (☛ S. 107)		•	•
Bremsscheiben kontrollieren. (☛ S. 85)		•	•
Bremsleitungen auf Beschädigung und Dichtheit kontrollieren.		•	•
Bremsflüssigkeitsstand der Hinterradbremse kontrollieren. (☛ S. 105)		•	•
Leerweg am Fußbremshebel kontrollieren. (☛ S. 104)		•	•
Rahmen und Schwingarm kontrollieren.		•	•
Schwingarmlagerung kontrollieren.			•
Schwenklager am Federbein oben und unten kontrollieren.		•	•
Kleinen Gabelservice durchführen. (☛ S. 16)		•	•
Reifenzustand kontrollieren. (☛ S. 85)	•	•	•
Reifenluftdruck kontrollieren. (☛ S. 84)	•	•	•
Radlager auf Spiel kontrollieren.		•	•
Radnaben kontrollieren.		•	•
Felgenschlag kontrollieren.	•	•	•
Speichenspannung kontrollieren. (☛ S. 86)	•	•	•
Kette, Kettenrad, Kettenritzel und Kettenführung kontrollieren. (☛ S. 91)		•	•
Kettenspannung kontrollieren. (☛ S. 89)	•	•	•
Alle beweglichen Teile (z. B. Seitenständer, Handhebel, Kette, ...) schmieren und auf Leichtgängigkeit kontrollieren.		•	•
Flüssigkeitsstand der hydraulischen Kupplung kontrollieren. (☛ S. 177)		•	•
Bremsflüssigkeitsstand der Vorderradbremse kontrollieren. (☛ S. 100)		•	•
Leerweg am Handbremshebel kontrollieren. (☛ S. 100)		•	•
Steuerkopflagerspiel kontrollieren. (☛ S. 40)	•	•	•
Ventilspiel kontrollieren.	•	•	•
Kupplung kontrollieren.			•
Kraftstoffdruck kontrollieren. (☛ S. 78)		•	•
Alle Schläuche (z. B. Kraftstoff-, Kühl-, Entlüftungs-, Drainageschläuche, ...) und Manschetten auf Risse, Dichtheit und korrekte Verlegung kontrollieren.	•	•	•
Frostschutz und Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren. (☛ S. 179)	•	•	•
Kabel auf Beschädigung und knickfreie Verlegung kontrollieren.		•	•
Bowdenzüge auf Beschädigung, knickfreie Verlegung und Einstellung kontrollieren.	•	•	•
Luftfilter und Luftfilterkasten reinigen.		•	•
Glasfasergarnfüllung des Enddämpfers wechseln. (☛ S. 69)			•
Schrauben und Muttern auf festen Sitz kontrollieren.	•	•	•
Scheinwerfereinstellung kontrollieren. (☛ S. 113)	•	•	•
Leerlauf kontrollieren.	•	•	•
Endkontrolle: Fahrzeug auf Verkehrssicherheit kontrollieren und Probefahrt durchführen.	•	•	•
Fehlerspeicher mit HUSABERG-Diagnosetool nach der Probefahrt auslesen.	•	•	•
Serviceeintrag im <b>HUSABERG DEALER.NET</b> und im Serviceheft durchführen.	•	•	•

**S1N:** einmalig nach 1 Betriebsstunde

**S15A:** alle 15 Betriebsstunden

**S30A:** alle 30 Betriebsstunden / nach jedem Rennen

## Servicearbeiten (als Zusatzauftrag)

	S45A	S90A	J1A
Bremsflüssigkeit der Vorderradbremse wechseln. (☛ S. 101)			•
Bremsflüssigkeit der Hinterradbremse wechseln. (☛ S. 106)			•
Dichtmanschetten Fußbremszylinder wechseln.			•
Flüssigkeit der hydraulischen Kupplung wechseln. (☛ S. 177)			•
Steuerkopflager schmieren. (☛ S. 37)			•
Großen Gabelservice durchführen. (☛ S. 16)	•	•	
Federbeinservice durchführen. (☛ S. 48)	•	•	
Zündkerze und Zündkerzenstecker wechseln.	•	•	
Kolben wechseln.		•	
Zylinder kontrollieren/vermessen.		•	
Zylinderkopf kontrollieren.		•	
Ventile, Ventildfedern und Ventildfederauflagen kontrollieren.		•	
Nockenwelle und Kipphebel kontrollieren.		•	
Pleuel, Pleuellager und Hubzapfen wechseln.		•	
Getriebe und Schaltung kontrollieren.		•	
Öldruckregelventil kontrollieren.		•	
Ölpumpen und Schmiersystem kontrollieren.		•	
Steuertrieb kontrollieren.		•	
Alle Motorlager wechseln.		•	

**S45A:** alle 45 Betriebsstunden

**S90A:** alle 90 Betriebsstunden / alle 45 Betriebsstunden bei Sparteinsatz

**J1A:** jährlich

## Kontroll- und Pflegearbeiten vor jeder Inbetriebnahme

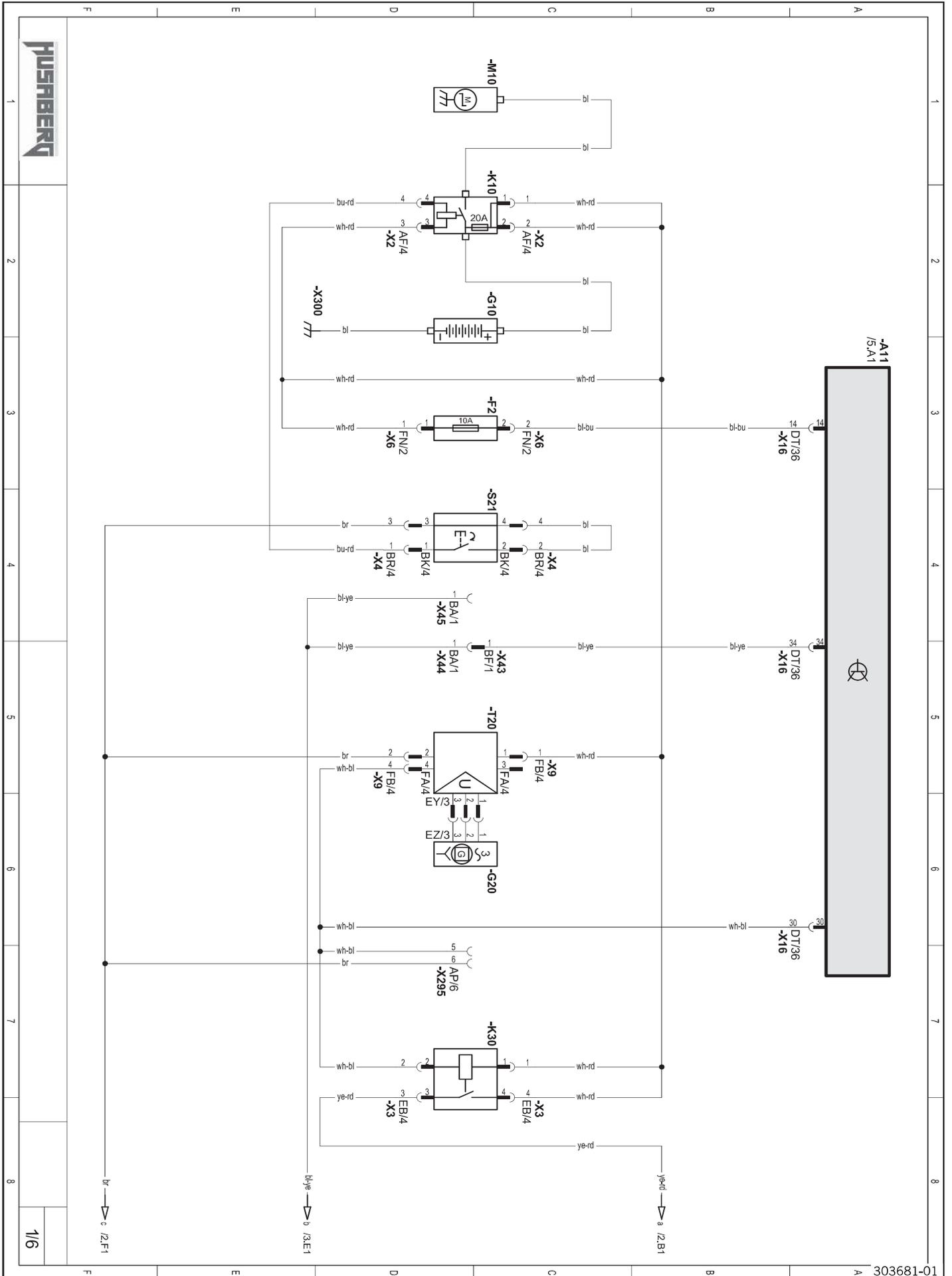


### Info

Vor jeder Fahrt den Zustand des Fahrzeugs und die Betriebssicherheit kontrollieren. Das Fahrzeug muss beim Betrieb in einem technisch einwandfreien Zustand sein.

- Motorölstand kontrollieren. (☛ S. 183)
- Elektrische Anlage kontrollieren.
- Bremsflüssigkeitsstand der Vorderradbremse kontrollieren. (☛ S. 100)
- Bremsflüssigkeitsstand der Hinterradbremse kontrollieren. (☛ S. 105)
- Bremsbeläge der Vorderradbremse kontrollieren. (☛ S. 102)
- Bremsbeläge der Hinterradbremse kontrollieren. (☛ S. 107)
- Funktion der Bremsanlage kontrollieren.
- Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren. (☛ S. 179)
- Kettenverschmutzung kontrollieren. (☛ S. 92)
- Kette, Kettenrad, Kettenritzel und Kettenführung kontrollieren. (☛ S. 91)
- Kettenspannung kontrollieren. (☛ S. 89)
- Reifenzustand kontrollieren. (☛ S. 85)
- Reifenluftdruck kontrollieren. (☛ S. 84)
- Speichenspannung kontrollieren. (☛ S. 86)
- Staubmanschetten der Gabelbeine reinigen. (☛ S. 14)
- Gabelbeine entlüften. (☛ S. 13)
- Luftfilter kontrollieren.
- Einstellung und Leichtgängigkeit aller Bedienelemente kontrollieren.
- Alle Schrauben, Muttern und Schlauschellen regelmäßig auf festen Sitz kontrollieren.
- Kraftstoffvorrat kontrollieren.





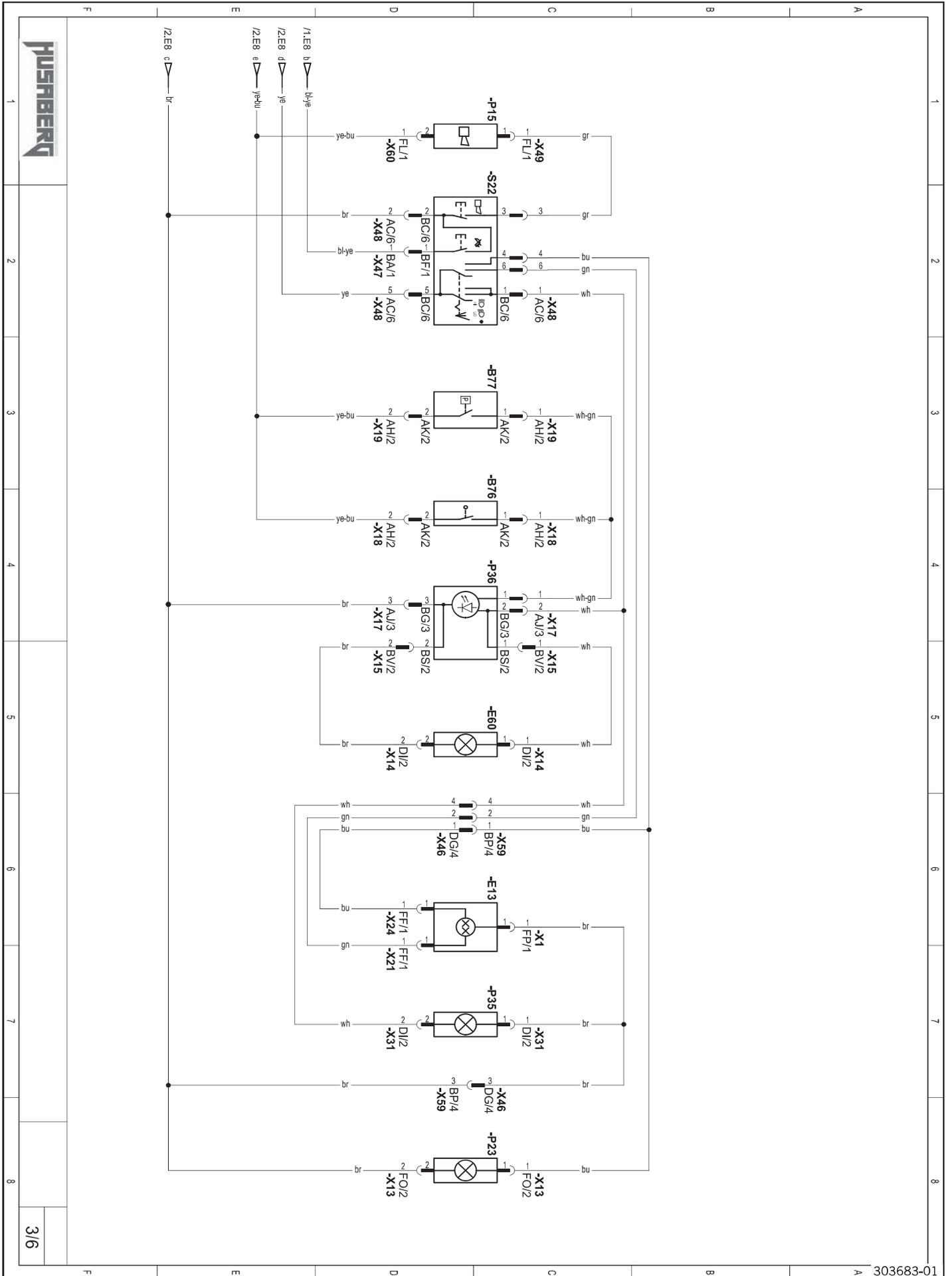
**Bauteile:**

A11	EFI-Steuergerät
F2	Sicherung
G10	Batterie
G20	Generator
K10	Startrelais mit Hauptsicherung
K30	Hauptrelais
M10	Startermotor
S21	E-Starterknopf
T20	Spannungsregler
X295	Diagnosestecker



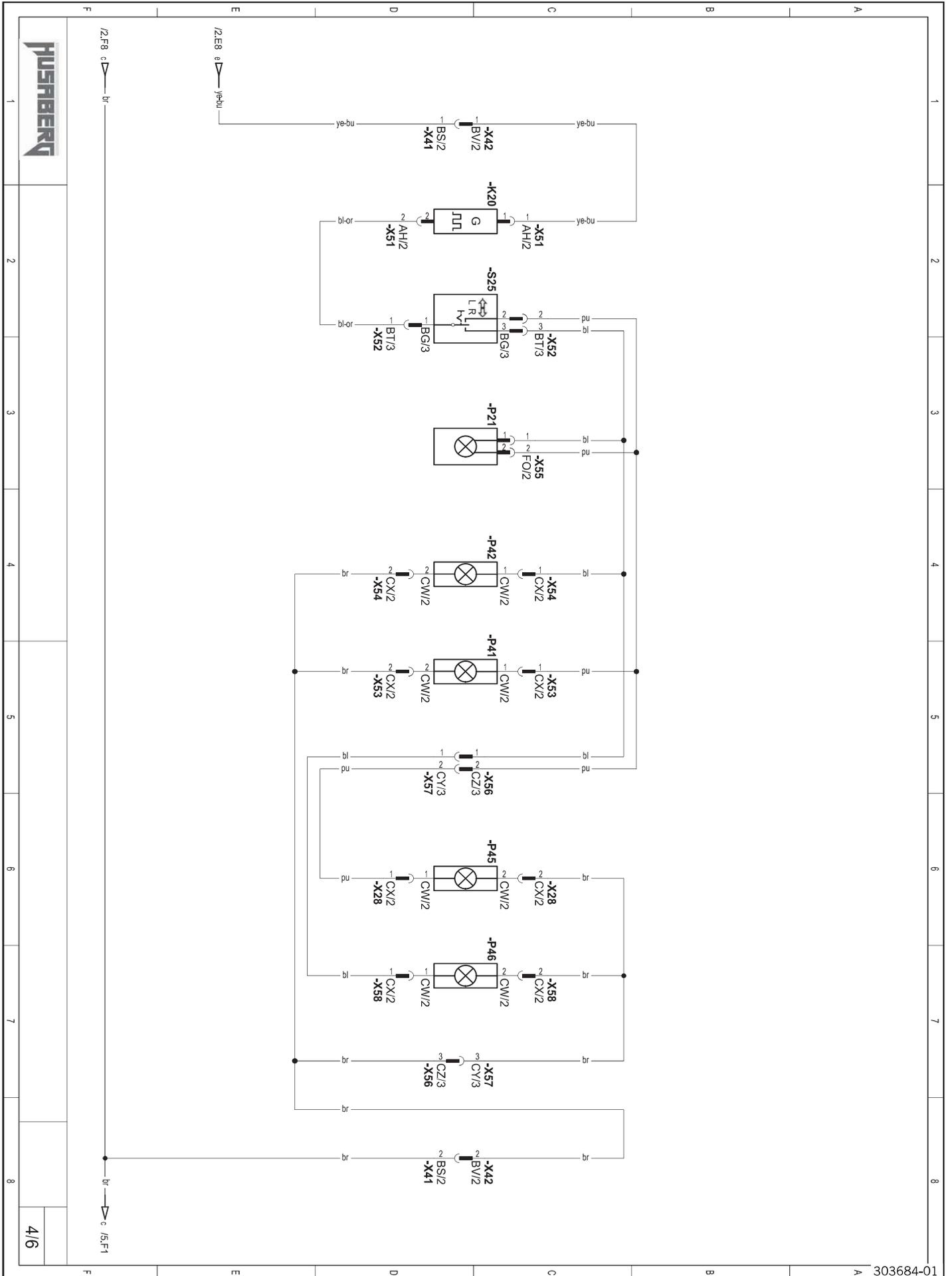
**Bauteile:**

B32	Kraftstoffstandgeber
B70	Raddrehzahlgeber vorne
F3	Sicherung
F4	Sicherung
P10	Tacho
P24	Kraftstoffpegelwarnlampe
R10	Diode
S36	Tripmasterschalter (optional)
X285	Stecker für Kühlerlüfter (optional)



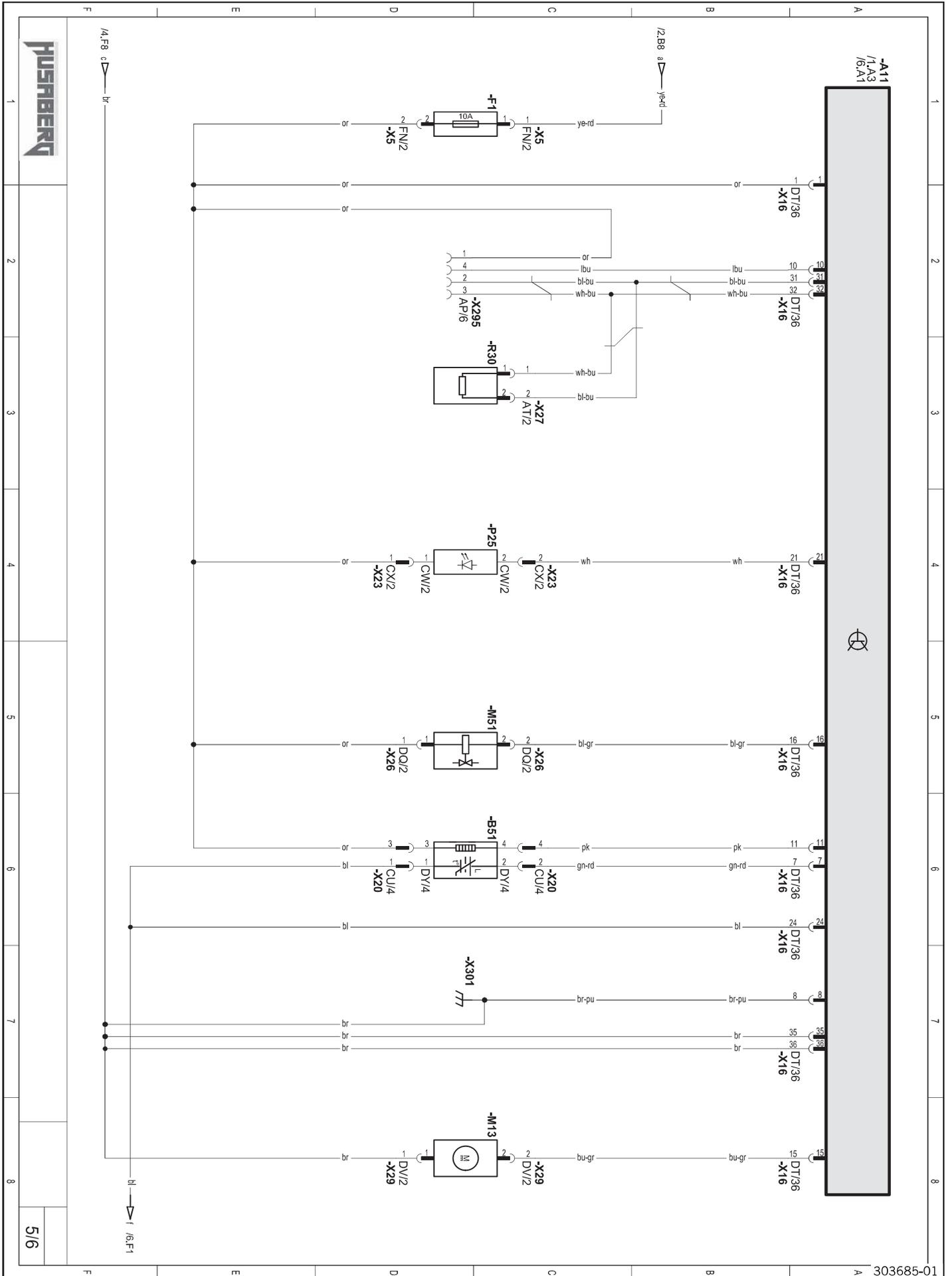
**Bauteile:**

B76	Bremslichtschalter vorne
B77	Bremslichtschalter hinten
E13	Abblendlicht, Fernlicht
E60	Kennzeichenbeleuchtung
P15	Hupe
P23	Fernlichtkontrolllampe
P35	Begrenzungslicht
P36	Brems-/Rücklicht
S22	Lichtschalter, Hupentaster, Kurzschlussstaster



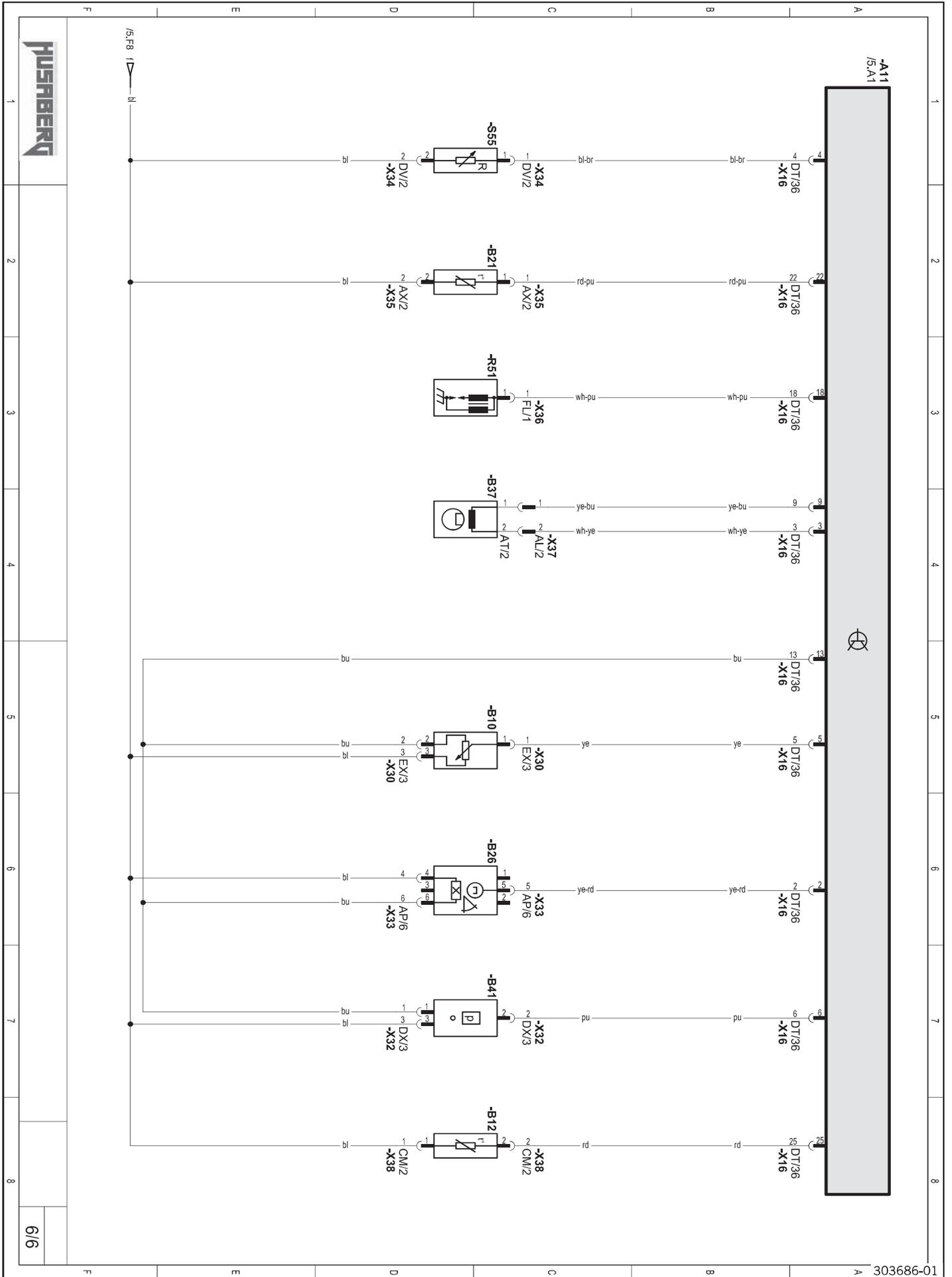
**Bauteile:**

K20	Blinkerrelais
P21	Blinkerkontrolllampe
P41	Blinker vorne links
P42	Blinker vorne rechts
P45	Blinker hinten links
P46	Blinker hinten rechts
S25	Blinkerschalter



**Bauteile:**

A11	EFI-Steuergerät
B51	Lambdasonde (Zylinder 1)
F1	Sicherung
M13	Kraftstoffpumpe
M51	Einspritzventil (Zylinder 1)
P25	<b>FI</b> Warnlampe ( <b>MIL</b> )
R30	CAN-Bus Abschlusswiderstand
X295	Diagnosestecker



**Bauteile:**

A11	EFI-Steuergerät
B10	Drosselklappensensor Kreis A
B12	Temperatursensor-Ansaugluft
B21	Temperatursensor-Kühflüssigkeit (Zylinder 1)
B26	Neigungswinkelsensor
B37	Impulsgeber
B41	Drucksensor-Saugrohr (Zylinder 1)
R51	Zündspule (Zylinder 1)
S55	<b>Map-Select</b> Schalter (optional)

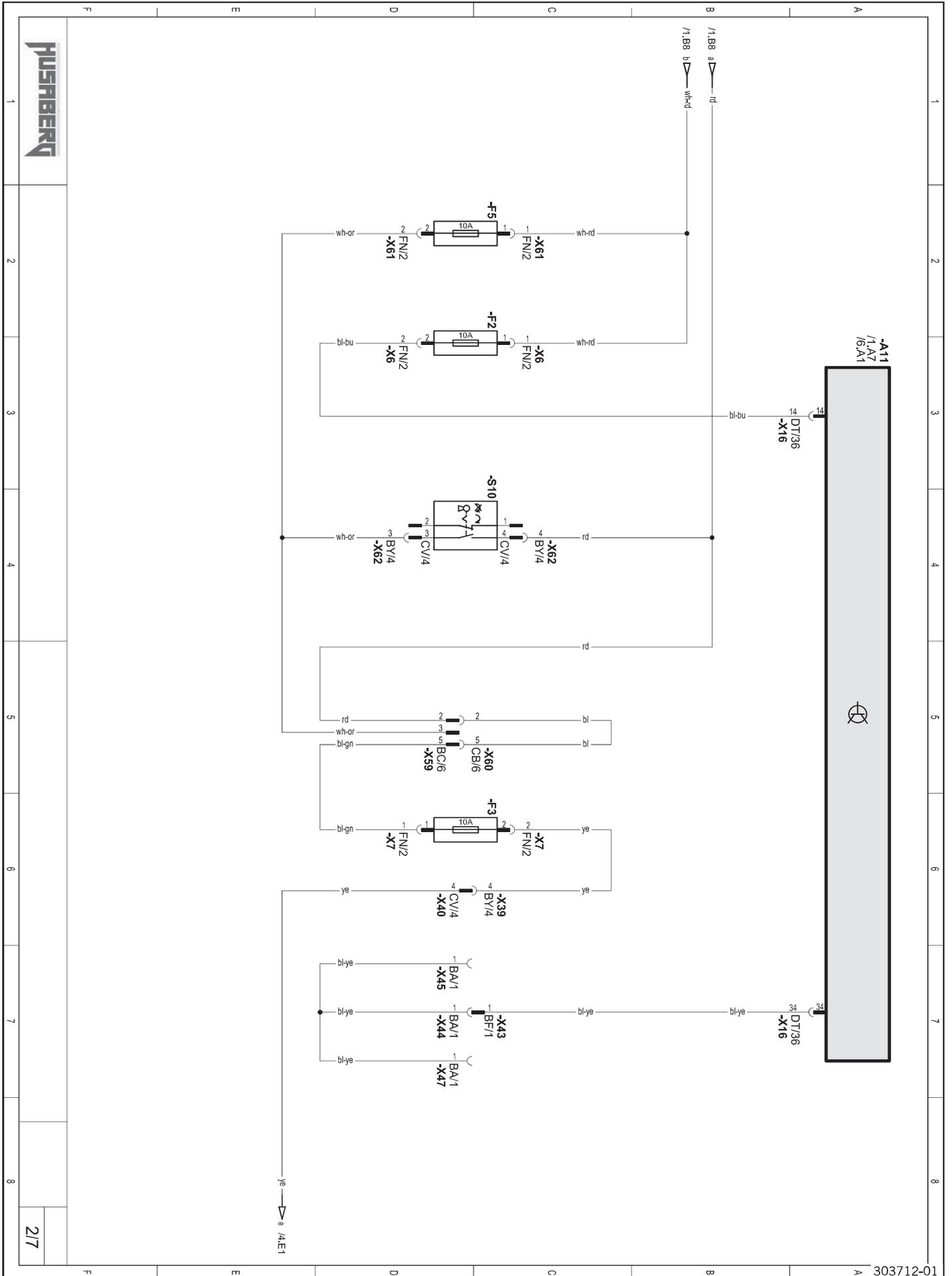
**Kabelfarben:**

bl	schwarz
br	braun
bu	blau
gn	grün
gr	grau
lbu	hellblau
or	orange
pk	rosa
pu	violett
rd	rot
wh	weiß
ye	gelb



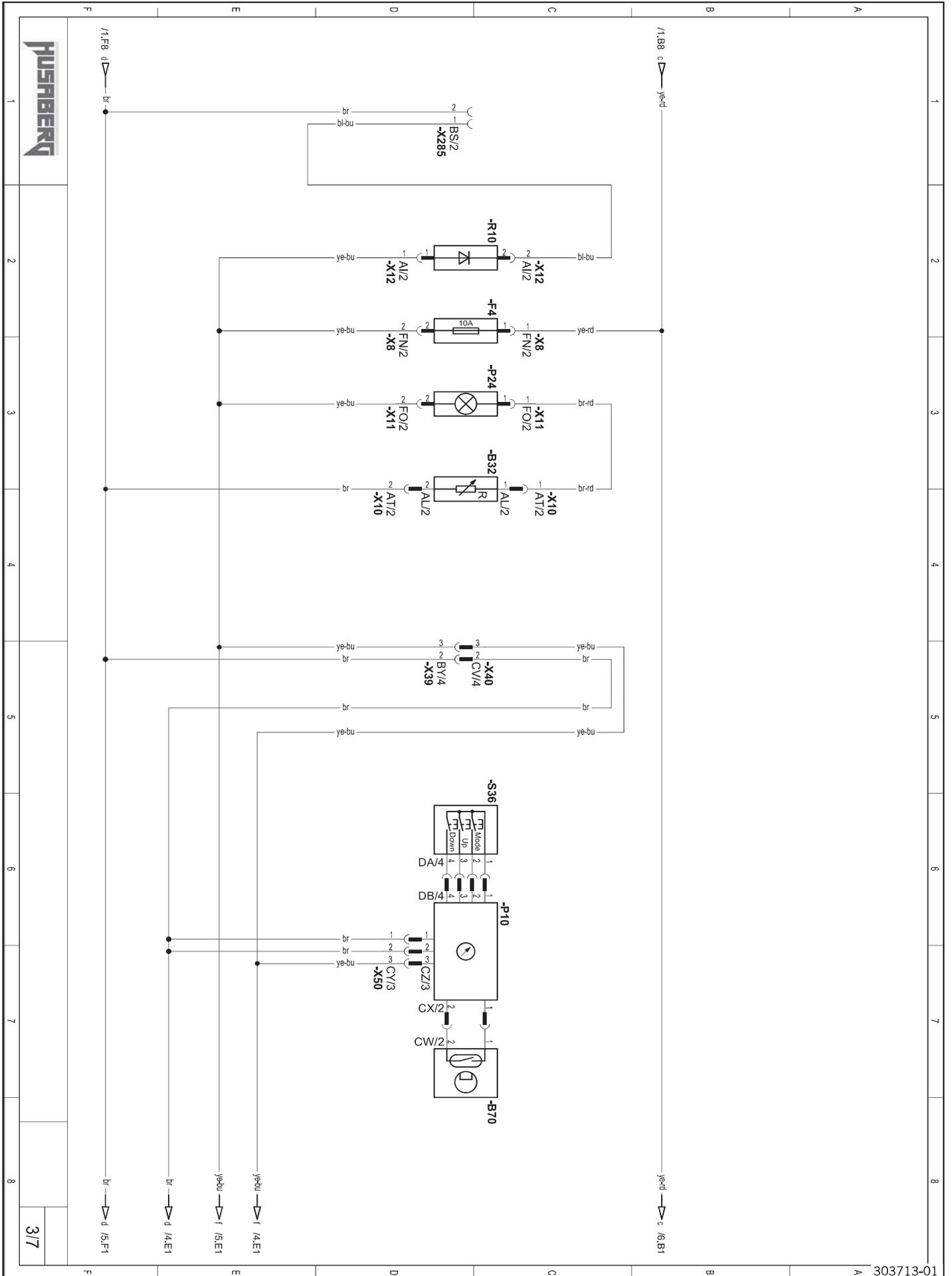
**Bauteile:**

A11	EFI-Steuergerät
G10	Batterie
G20	Generator
K10	Startrelais mit Hauptsicherung
K30	Hauptrelais
M10	Startermotor
S23	Not-Aus-Schalter, E-Starterknopf
T20	Spannungsregler
X295	Diagnosestecker



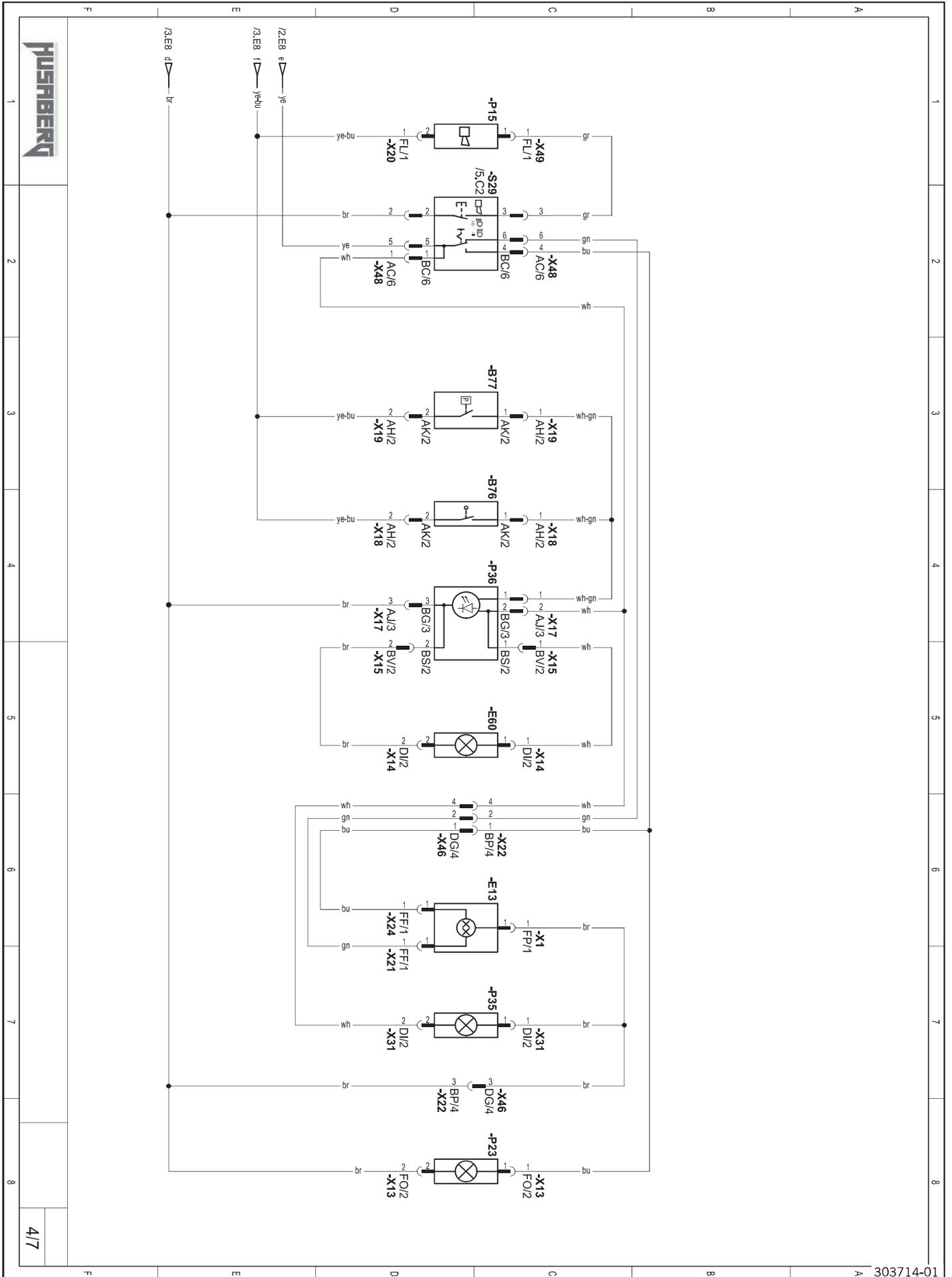
**Bauteile:**

A11	EFI-Steuergerät
F2	Sicherung
F3	Sicherung
F5	Sicherung
S10	Zündschalter



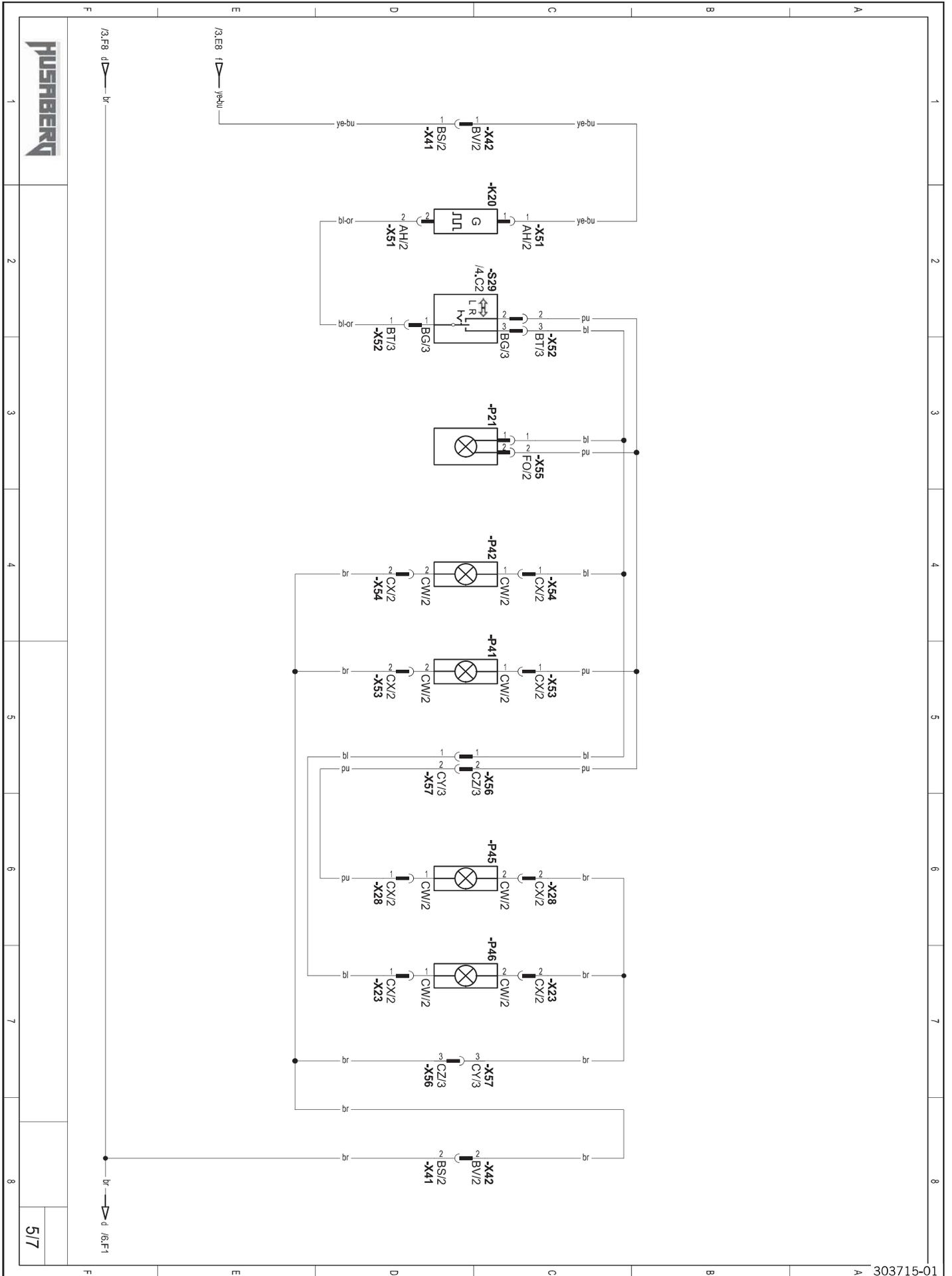
**Bauteile:**

B32	Kraftstoffstandgeber
B70	Raddrehzahlgeber vorne
F4	Sicherung
P10	Tacho
P24	Kraftstoffpegelwarnlampe
R10	Diode
S36	Tripmasterschalter (optional)
X285	Stecker für Kühlerlüfter (optional)



**Bauteile:**

B76	Bremslichtschalter vorne
B77	Bremslichtschalter hinten
E13	Abblendlicht, Fernlicht
E60	Kennzeichenbeleuchtung
P15	Hupe
P23	Fernlichtkontrolllampe
P35	Begrenzungslicht
P36	Brems-/Rücklicht
S29	Lichtschalter, Hupentaster, Blinkerschalter



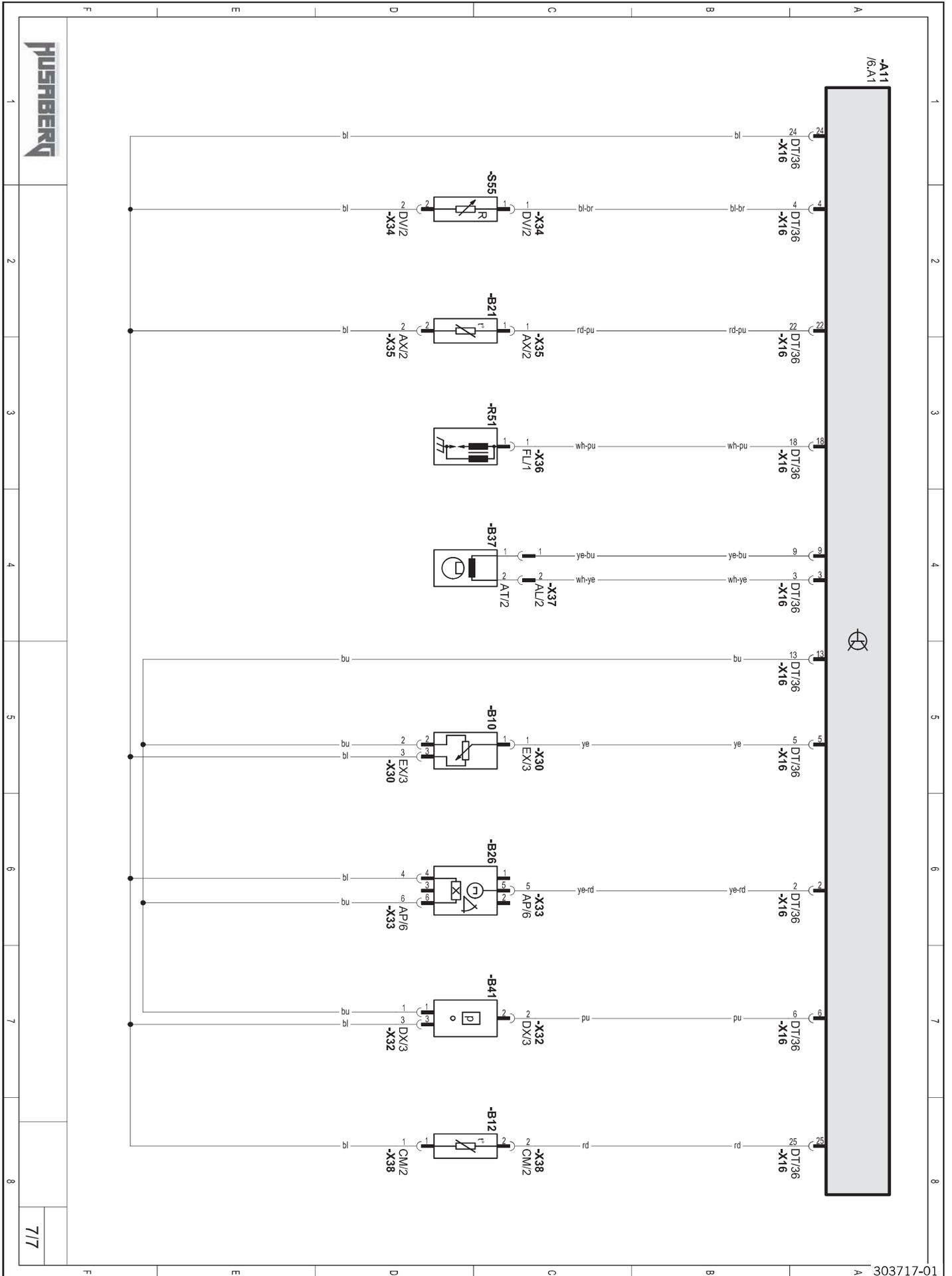
**Bauteile:**

K20	Blinkerrelais
P21	Blinkerkontrolllampe
P41	Blinker vorne links
P42	Blinker vorne rechts
P45	Blinker hinten links
P46	Blinker hinten rechts
S29	Lichtschalter, Hupentaster, Blinkerschalter



**Bauteile:**

A11	EFI-Steuergerät
F1	Sicherung
M13	Kraftstoffpumpe
M20	Ventil-Kraftstoffverdunstung
M51	Einspritzventil (Zylinder 1)
P25	<b>FI</b> Warnlampe ( <b>MIL</b> )
R30	CAN-Bus Abschlusswiderstand
X295	Diagnosestecker



**Bauteile:**

A11	EFI-Steuergerät
B10	Drosselklappensensor Kreis A
B12	Temperatursensor-Ansaugluft
B21	Temperatursensor-Kühflüssigkeit (Zylinder 1)
B26	Neigungswinkelsensor
B37	Impulsgeber
B41	Drucksensor-Saugrohr (Zylinder 1)
R51	Zündspule (Zylinder 1)
S55	<b>Map-Select</b> Schalter (optional)

**Kabelfarben:**

bl	schwarz
br	braun
bu	blau
gn	grün
gr	grau
lbu	hellblau
or	orange
pk	rosa
pu	violett
rd	rot
wh	weiß
ye	gelb

## Bremsflüssigkeit DOT 4 / DOT 5.1

nach

- DOT

**Vorgabe**

- Verwenden Sie nur Bremsflüssigkeit, welche der angegebenen Norm entspricht (siehe Angaben auf dem Behälter) und die entsprechenden Eigenschaften besitzt. HUSABERG empfiehlt **Castrol** und **Motorex®** Produkte.

**Lieferant**

**Castrol**

- **RESPONSE BRAKE FLUID SUPER DOT 4**

**Motorex®**

- **Brake Fluid DOT 5.1**

## Gabelöl (SAE 5)

nach

- SAE (☛ S. 252) (SAE 5)

**Vorgabe**

- Verwenden Sie nur Öle, welche den angegebenen Normen entsprechen (siehe Angaben auf dem Behälter) und die entsprechenden Eigenschaften besitzen. HUSABERG empfiehlt **Motorex®** Produkte.

**Lieferant**

**Motorex®**

- **Racing Fork Oil**

## Hydrauliköl (15)

nach

- ISO VG (15)

**Vorgabe**

- Verwenden Sie nur Hydrauliköl, welches der angegebenen Norm entspricht (siehe Angaben auf dem Behälter) und die entsprechenden Eigenschaften besitzt. HUSABERG empfiehlt **Motorex®** Produkte.

**Lieferant**

**Motorex®**

- **Hydraulic Fluid 75**

## Kühlflüssigkeit

**Vorgabe**

- Nur geeignetes Kühlmittel verwenden (auch in Ländern mit hohen Temperaturen). Bei minderwertigen Frostschutzmitteln kann es zu Korrosion und Schaumbildung kommen. HUSABERG empfiehlt **Motorex®** Produkte.

**Mischungsverhältnis**

Gefrierschutz: -25... -45 °C	50 % Korrosions-/Frostschutzmittel 50 % destilliertes Wasser
------------------------------	---

## Kühlflüssigkeit (gebrauchsfertig gemischt)

Gefrierschutz	-40 °C
---------------	--------

**Lieferant**

**Motorex®**

- **Anti Freeze**

## Motoröl (SAE 10W/50)

nach

- JASO T903 MA (☛ S. 252)
- SAE (☛ S. 252) (SAE 10W/50)

**Vorgabe**

- Verwenden Sie nur Motoröle, welche den angegebenen Normen entsprechen (siehe Angaben auf dem Behälter) und die entsprechenden Eigenschaften besitzen. HUSABERG empfiehlt **Motorex®** Produkte.

vollsynthetisches Motoröl
---------------------------

**Lieferant**

**Motorex®**

- **Cross Power 4T**

## Stoßdämpferöl (SAE 2,5) (50180342S1)

### nach

- SAE (☛ S. 252) (SAE 2,5)

### Vorgabe

- Verwenden Sie nur Öle, welche den angegebenen Normen entsprechen (siehe Angaben auf dem Behälter) und die entsprechenden Eigenschaften besitzen.

## Superkraftstoff bleifrei (ROZ 95)

### nach

- DIN EN 228 (ROZ 95)

**Hochviskoses Schmierfett****Vorgabe**

- HUSABERG empfiehlt **SKF®** Produkte.

**Lieferant****SKF®**

- **LGHB 2**

**Kettenreinigungsmittel****Vorgabe**

- HUSABERG empfiehlt **Motorex®** Produkte.

**Lieferant****Motorex®**

- **Chain Clean**

**Kettenspray****Vorgabe**

- HUSABERG empfiehlt **Motorex®** Produkte.

**Lieferant****Motorex®**

- **Chainlube Offroad**

**Langzeitfett****Vorgabe**

- HUSABERG empfiehlt **Motorex®** Produkte.

**Lieferant****Motorex®**

- **Bike Grease 2000**

**Luftfilter-Reinigungsmittel****Vorgabe**

- HUSABERG empfiehlt **Motorex®** Produkte.

**Lieferant****Motorex®**

- **Twin Air Dirt Bio Remover**

**Motorradreiniger****Vorgabe**

- HUSABERG empfiehlt **Motorex®** Produkte.

**Lieferant****Motorex®**

- **Moto Clean 900**

**Öl für Schaumstoff-Luftfilter****Vorgabe**

- HUSABERG empfiehlt **Motorex®** Produkte.

**Lieferant****Motorex®**

- **Twin Air Liquid Bio Power**

**Reiniger und Politur für glänzende und matte Lacke, Metall- und Kunststoffflächen****Vorgabe**

- HUSABERG empfiehlt **Motorex®** Produkte.

**Lieferant****Motorex®**

- **Clean & Polish**

## Reinigungs- und Pflegemittel für Metall, Gummi und Kunststoff

### Vorgabe

- HUSABERG empfiehlt **Motorex**<sup>®</sup> Produkte.

### Lieferant

#### Motorex<sup>®</sup>

- **Protect & Shine**

## Schmiermittel (T158)

### Vorgabe

- HUSABERG empfiehlt **Lubcon**<sup>®</sup> Produkte.

### Lieferant

#### Lubcon<sup>®</sup>

- **Turmogrease**<sup>®</sup> PP 300

## Schmiermittel (T511)

### Vorgabe

- HUSABERG empfiehlt **Lubcon**<sup>®</sup> Produkte.

### Lieferant

#### Lubcon<sup>®</sup>

- **Turmsilon**<sup>®</sup> GTI 300 P

## Schmiermittel (T159)

### Vorgabe

- HUSABERG empfiehlt **Bel-Ray**<sup>®</sup> Produkte.

### Lieferant

#### Bel-Ray<sup>®</sup>

- **MC-11**<sup>®</sup>

## Schmiermittel (T625)

### Vorgabe

- HUSABERG empfiehlt **Molykote**<sup>®</sup> Produkte.

### Lieferant

#### Molykote<sup>®</sup>

- **33 Medium**

## Schmiermittel (T152)

### Vorgabe

- HUSABERG empfiehlt **Bel-Ray**<sup>®</sup> Produkte.

### Lieferant

#### Bel-Ray<sup>®</sup>

- **Molyube**<sup>®</sup> Anti-Seize

## Universal Ölspray

### Vorgabe

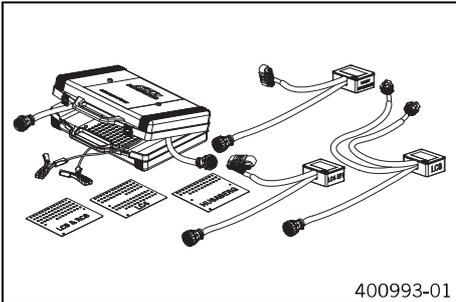
- HUSABERG empfiehlt **Motorex**<sup>®</sup> Produkte.

### Lieferant

#### Motorex<sup>®</sup>

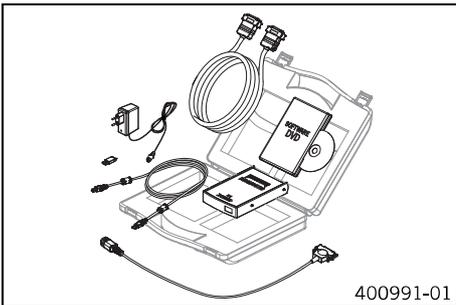
- **Joker 440 Synthetic**

## Break Out Box



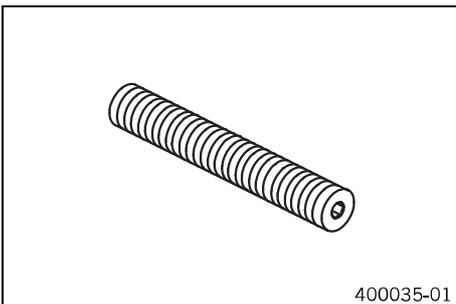
Art. Nr.: 00029095000

## HUSABERG-Diagnosetool



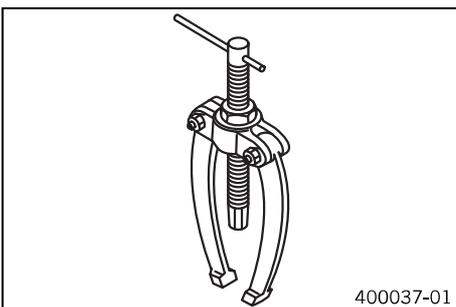
Art. Nr.: 00029096000

## Kurbelwellenfixierschraube



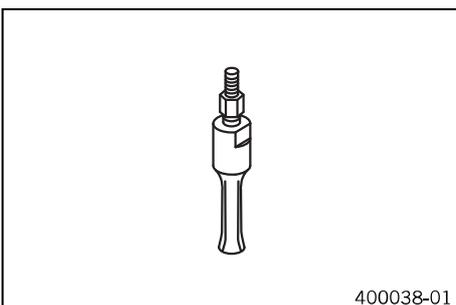
Art. Nr.: 113080802

## Lagerauszieher



Art. Nr.: 15112017000

## Einsatz für Lagerauszieher

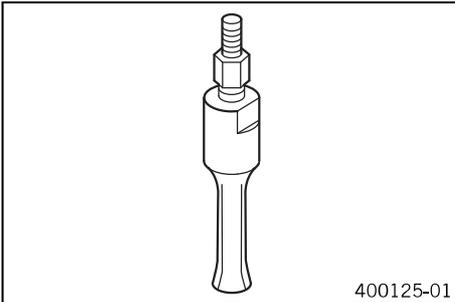


Art. Nr.: 15112018000

**Merkmal**

12... 16 mm

## Einsatz für Lagerauszieher



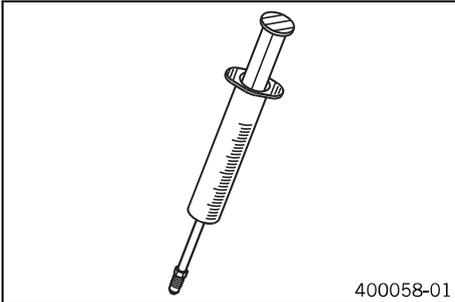
400125-01

Art. Nr.: 15112018100

### Merkmale

18... 23 mm

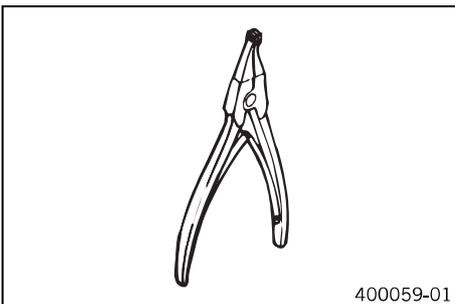
## Entlüftungsspritze



400058-01

Art. Nr.: 50329050000

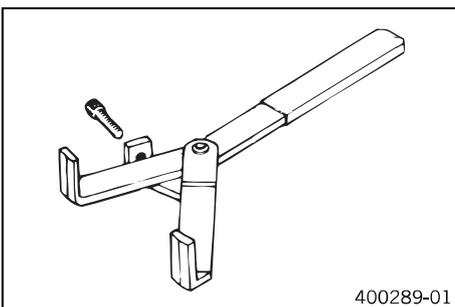
## Seegerringzange verkehrt



400059-01

Art. Nr.: 51012011000

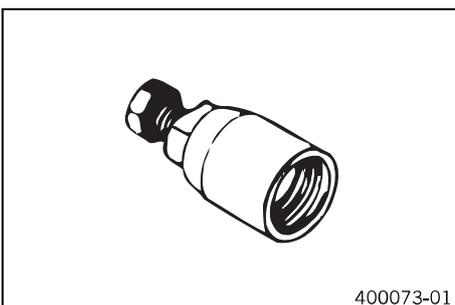
## Kupplungshalter



400289-01

Art. Nr.: 51129003000

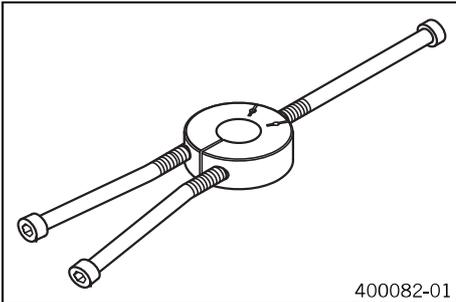
## Abzieher



400073-01

Art. Nr.: 58012009000

## Werkzeug für Lagerinnenring



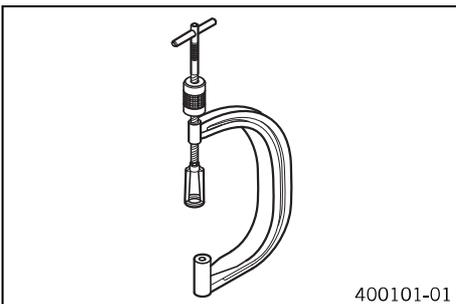
Art. Nr.: 58429037043

## Drehmomentschlüssel mit diversen Aufsätzen im Set



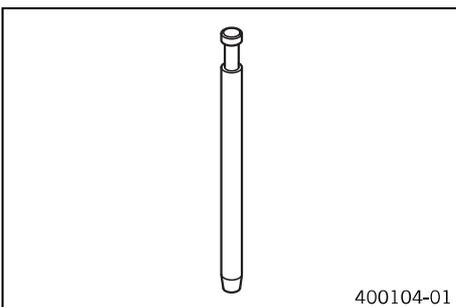
Art. Nr.: 58429094000

## Ventilfederheber



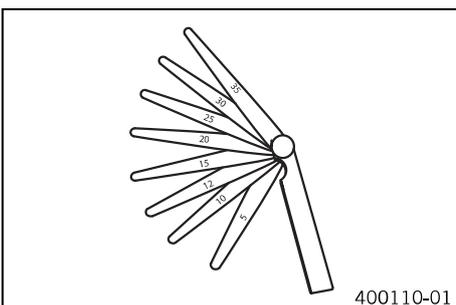
Art. Nr.: 59029019000

## Grenzlehrdorn



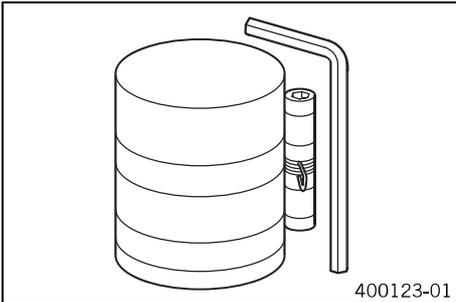
Art. Nr.: 59029026006

## Fühlerlehre



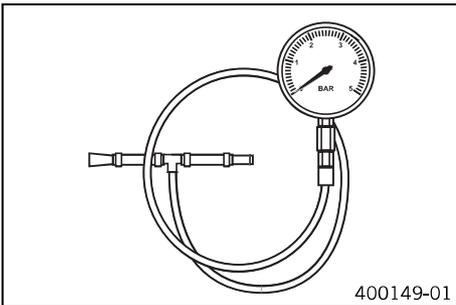
Art. Nr.: 59029041100

## Kolbenringspannband



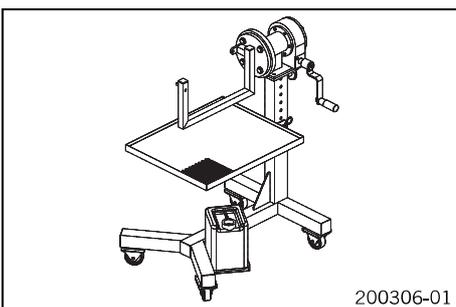
Art. Nr.: 60029015000

## Druckprüfwerkzeug



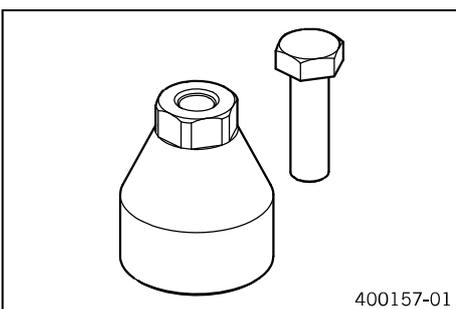
Art. Nr.: 61029094000

## Motormontagebock



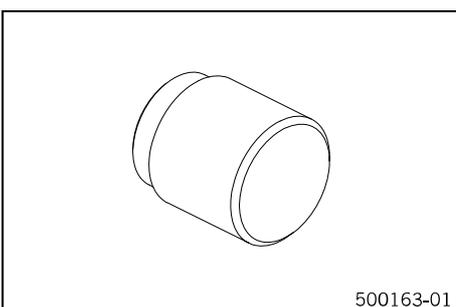
Art. Nr.: 61229001000

## Abzieher



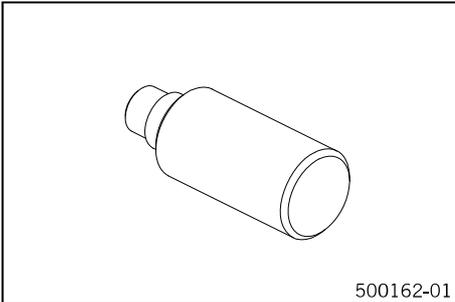
Art. Nr.: 75029021000

## Einpressdorn



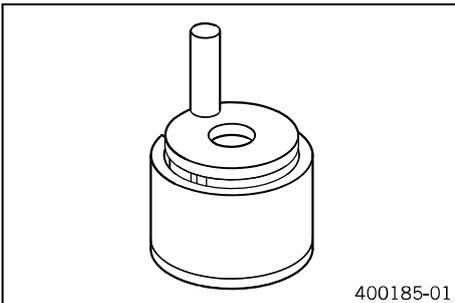
Art. Nr.: 75029044010

## Einpressdorn



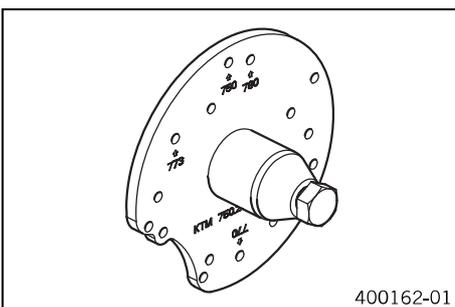
Art. Nr.: 75029044020

## Pressvorrichtung Kurbelwelle komplett



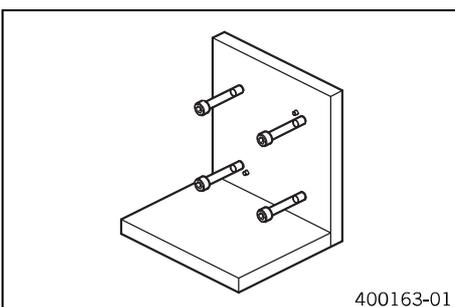
Art. Nr.: 75029047000

## Abzieher



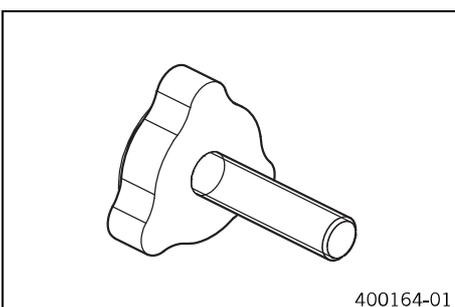
Art. Nr.: 75029048100

## Aufspannplatte



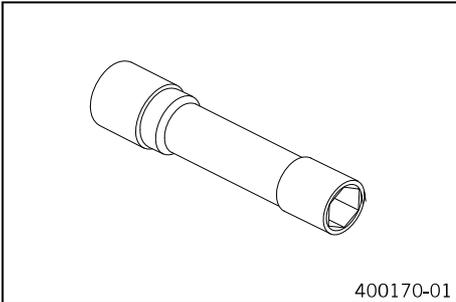
Art. Nr.: 75029050000

## Auspressdorn



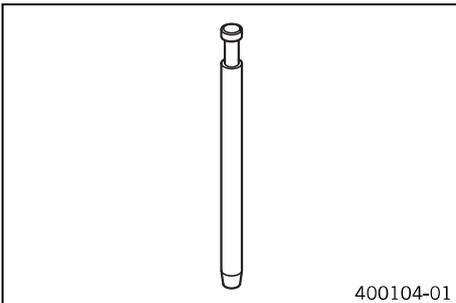
Art. Nr.: 75029051000

## Zündkerzenschlüssel



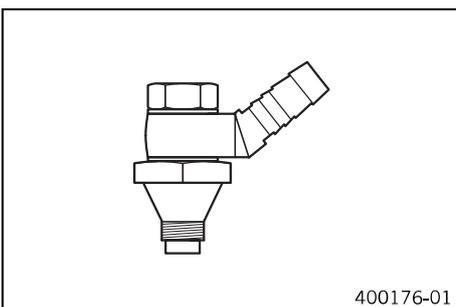
Art. Nr.: 75029172000

## Grenzlehrdorn



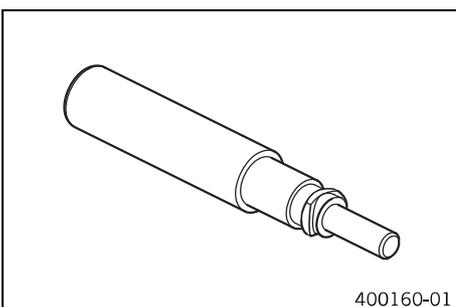
Art. Nr.: 77029026000

## Öldruckadapter



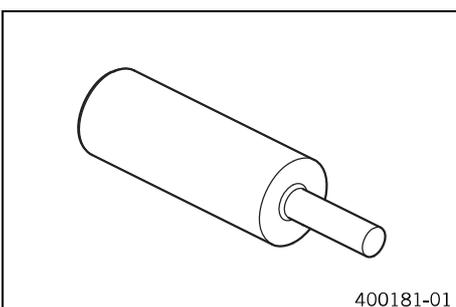
Art. Nr.: 77329006000

## Einschub Kolbenbolzensicherung



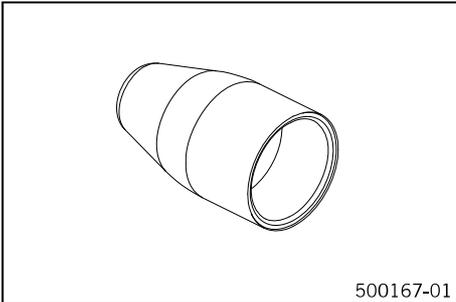
Art. Nr.: 77329030100

## Entriegler für Steuerkettenspanner



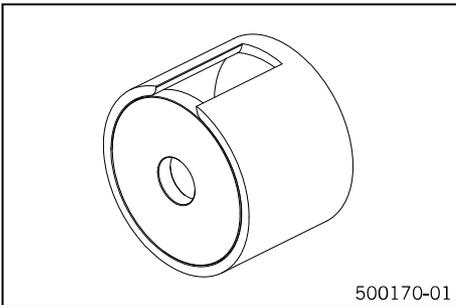
Art. Nr.: 77329051000

## Montagehülse



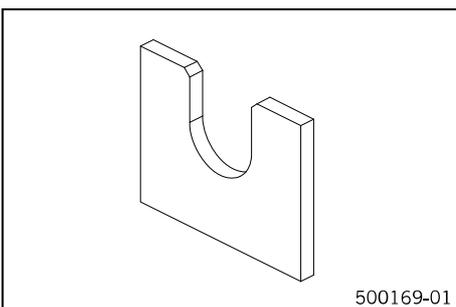
Art. Nr.: 78029005100

## Einsatz für Pressvorrichtung Kurbelwelle



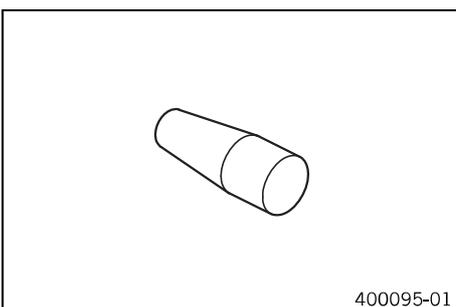
Art. Nr.: 78029008000

## Trennplatte



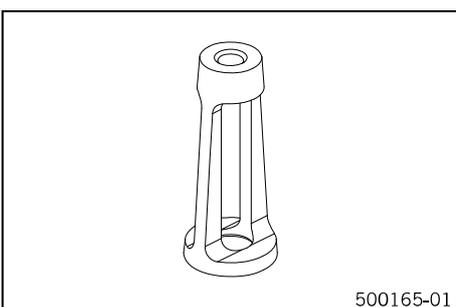
Art. Nr.: 78029009000

## Montagehülse



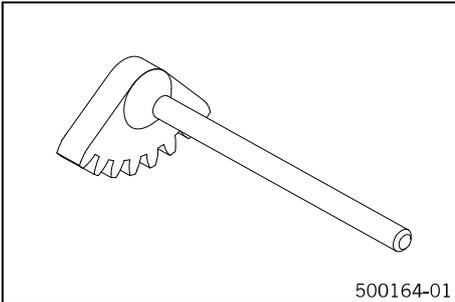
Art. Nr.: 78029044000

## Ventilfederspanneinsatz



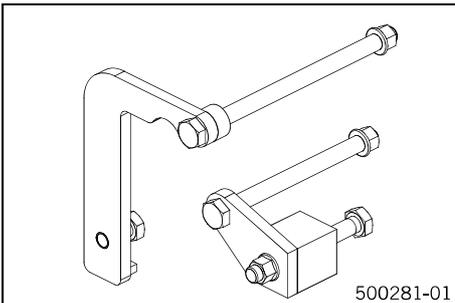
Art. Nr.: 78029060000

## Zahnsegment



Art. Nr.: 80029004000

## Aufnahme für Montagebock



Art. Nr.: 81229002000

## Montageständer



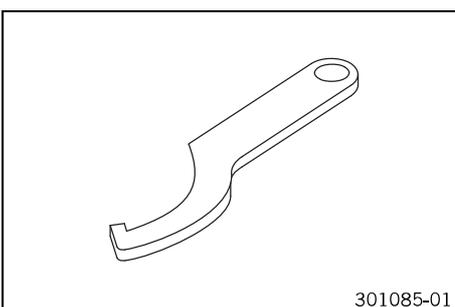
Art. Nr.: 81229055000

## Stiftschlüssel



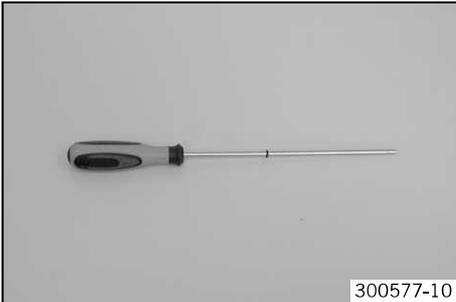
Art. Nr.: T103

## Hakenschlüssel



Art. Nr.: T106S

## Tiefenlehre



Art. Nr.: T107S

## Durchschlag



Art. Nr.: T120

## Montagehülse



Art. Nr.: T1204

## Kalibrierdorn



Art. Nr.: T1205

## Presswerkzeug



Art. Nr.: T1206

## Presswerkzeug



Art. Nr.: T1207S

## Zentrierhülse



Art. Nr.: T1214

## Montagehülse



Art. Nr.: T1215

## Demontagewerkzeug



Art. Nr.: T1216

## Vakuumpumpe



Art. Nr.: T1240S

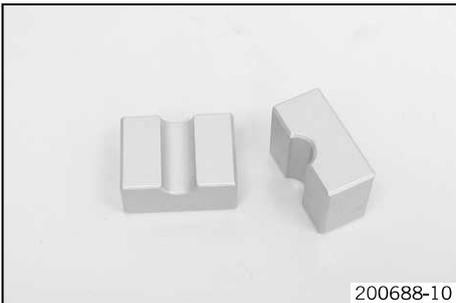
## Schutzhülse



Art. Nr.: T1401

200635-10

## Klemmblock



Art. Nr.: T14016S

200688-10

## Ringschlüssel



Art. Nr.: T14017

200819-10

## Stickstofffüllwerkzeug



Art. Nr.: T14019

200832-10

## Haltewerkzeug



Art. Nr.: T14020

200826-10

## Kalibrierdorn



Art. Nr.: T14021

## Montagewerkzeug



Art. Nr.: T14022

## Gewindehülse



Art. Nr.: T14023

## Montagehülse



Art. Nr.: T14029

## Montagewerkzeug



Art. Nr.: T1402S

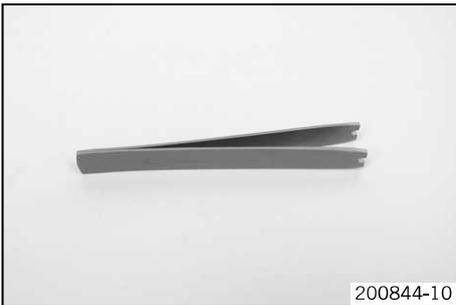
## Fülladapter



Art. Nr.: T14030

200886-10

## Pinzette



Art. Nr.: T14033

200844-10

## Klemmblock



Art. Nr.: T1403S

200637-10

## Pressdorn



Art. Nr.: T1504

200789-10

## Montagewerkzeug

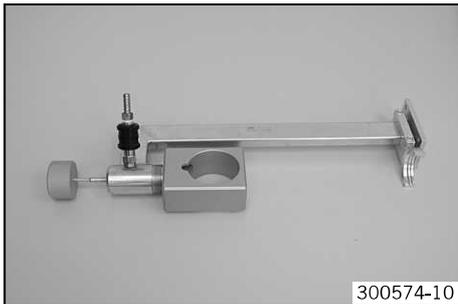


Art. Nr.: T150S

200791-10

## Stickstofffüllwerkzeug

Art. Nr.: T170S1



300574-10

## SAE

Die SAE-Viskositätsklassen wurden von der Society of Automotive Engineers festgelegt und dienen der Einteilung der Öle nach ihrer Viskosität. Die Viskosität beschreibt nur eine Eigenschaft eines Öls und enthält keinerlei Aussage zur Qualität.

## JASO T903 MA

Unterschiedliche technische Entwicklungsrichtungen erforderten eine eigene Spezifikation für 4-Takt Motorräder - die JASO T903 MA Norm. Früher wurden für 4-Takt Motorräder Motoröle aus dem PKW Bereich eingesetzt, weil es keine eigene Motorradspezifikation gab. Werden bei PKW Motoren lange Wartungsintervalle gefordert, so stehen bei Motorrad Motoren hohe Leistungsausbeute bei hohen Drehzahlen im Vordergrund. Bei den meisten Motorrad Motoren wird auch das Getriebe und die Kupplung mit dem gleichen Öl geschmiert. Die JASO MA Norm geht auf diese speziellen Anforderungen ein.

<b>A</b>	
<b>Arbeitsregeln</b> .....	7
<b>Auspuffanlage</b>	
ausbauen .....	67
einbauen .....	68
<b>B</b>	
<b>Batterie</b>	
ausbauen .....	96
einbauen .....	96
laden .....	97
Minuskabel abklemmen .....	94
Minuskabel anklemmen .....	94
<b>Betriebsmittel</b> .....	7
<b>Blinkerlampe</b>	
wechseln .....	115
<b>Bremsbeläge</b>	
der Hinterradbremse kontrollieren .....	107
der Hinterradbremse wechseln .....	107
der Vorderradbremse kontrollieren .....	102
der Vorderradbremse wechseln .....	102
<b>Bremsflüssigkeit</b>	
der Hinterradbremse nachfüllen .....	106
der Hinterradbremse wechseln .....	106
der Vorderradbremse nachfüllen .....	101
der Vorderradbremse wechseln .....	101
<b>Bremsflüssigkeitsstand</b>	
der Hinterradbremse kontrollieren .....	105
der Vorderradbremse kontrollieren .....	100
<b>Bremsscheibe</b>	
der Hinterradbremse ausbauen .....	93
der Hinterradbremse einbauen .....	93
der Vorderradbremse ausbauen .....	86
der Vorderradbremse einbauen .....	87
<b>Bremsscheiben</b>	
kontrollieren .....	85
<b>D</b>	
<b>Drosselklappenkörper</b>	
abnehmen und zur Seite hängen .....	189
einbauen .....	190
<b>Drosselklappensensor</b>	
Kreis A - Grundeinstellung einstellen .....	191
Kreis A - Grundeinstellung kontrollieren .....	191
<b>Druckstufendämpfung</b>	
der Gabel einstellen .....	13
<b>Druckstufendämpfung High Speed</b>	
des Federbeins einstellen .....	44
<b>Druckstufendämpfung Low Speed</b>	
des Federbeins einstellen .....	44
<b>E</b>	
<b>Enddämpfer</b>	
ausbauen .....	67
einbauen .....	67
Glasfasergarnfüllung wechseln .....	69
<b>Ersatzteile</b> .....	7

<b>F</b>	
<b>Fahrgestellnummer</b> .....	9
<b>Fahrdurchhang</b>	
einstellen .....	47
<b>Federbein</b>	
ausbauen .....	47
Dichtringträger zerlegen .....	51
Dichtringträger zusammenbauen .....	56
einbauen .....	47
Fahrdurchhang kontrollieren .....	46
Feder ausbauen .....	48
Feder einbauen .....	63
Federbeinservice durchführen .....	48
Federvorspannung einstellen .....	46
Führungsbuchse wechseln .....	52
Kolbenstange zerlegen .....	50
Kolbenstange zusammenbauen .....	56
Schwenklager ausbauen .....	54
Schwenklager einbauen .....	54
statischen Durchhang kontrollieren .....	45
Stoßdämpfer entlüften und füllen .....	60
Stoßdämpfer kontrollieren .....	52
Stoßdämpfer mit Stickstoff füllen .....	62
Stoßdämpfer zerlegen .....	49
Stoßdämpfer zusammenbauen .....	58
Zugstufeneinstellung zerlegen .....	53
Zugstufeneinstellung zusammenbauen .....	55
<b>Federbeinservice durchführen</b> .....	48
<b>Frostschutz</b>	
kontrollieren .....	179
<b>Fußbremshebel</b>	
Grundstellung einstellen .....	105
Leerweg kontrollieren .....	104
<b>G</b>	
<b>Gabelbeine</b>	
ausbauen .....	14
einbauen .....	15
entlüften .....	13
Führungsbuchse wechseln .....	27
Großen Gabelservice durchführen .....	16
Kleinen Gabelservice durchführen .....	16
Kolbenstange zerlegen .....	21
Kolbenstange zusammenbauen .....	29
kontrollieren .....	24
kontrollieren - beim kleinen Gabelservice .....	26
Patrone entlüften und füllen .....	35
Patrone mit Stickstoff füllen .....	36
Patrone zerlegen .....	19
Patrone zusammenbauen .....	30
Schraubhülse zerlegen .....	23
Schraubhülse zusammenbauen .....	27
Schraubkappe mit Membranhalter zerlegen .....	22
Schraubkappe mit Membranhalter zusammenbauen .....	28
Staubmanschetten reinigen .....	14
zerlegen .....	17
zusammenbauen .....	31
<b>Gabelschutz</b>	
ausbauen .....	15
einbauen .....	15

<b>Gabelversatz</b> .....	39
einstellen .....	40
<b>Garantie</b> .....	7
<b>Gasbowdenzugspiel</b>	
einstellen .....	42
kontrollieren .....	42
<b>Gasbowdenzugverlegung</b>	
kontrollieren .....	42
<b>Generator</b>	
Statorwicklung kontrollieren .....	186
<b>Großen Gabelservice durchführen</b> .....	16
<b>H</b>	
<b>Handbremshebel</b>	
Grundstellung einstellen .....	100
Leerweg kontrollieren .....	100
<b>Hauptsicherung</b>	
wechseln .....	94
<b>Hinterrad</b>	
ausbauen .....	88
einbauen .....	88
<b>I</b>	
<b>Inbetriebnahme</b>	
Kontroll- und Pflegearbeiten vor jeder Inbetriebnahme ..	206
nach der Lagerung .....	204
<b>K</b>	
<b>Kette</b>	
kontrollieren .....	91
reinigen .....	93
<b>Kettenführung</b>	
einstellen .....	90
kontrollieren .....	91
<b>Kettenrad</b>	
kontrollieren .....	91
<b>Kettenritzel</b>	
kontrollieren .....	91
<b>Kettenspannung</b>	
einstellen .....	89
kontrollieren .....	89
<b>Kleinen Gabelservice durchführen</b> .....	16
<b>Kolbenstange</b>	
der Gabelbeine zerlegen .....	21
der Gabelbeine zusammenbauen .....	29
<b>Konservierung für den Winterbetrieb</b> .....	203
<b>Kotflügel vorne</b>	
ausbauen .....	79
einbauen .....	79
<b>Kraftstoffdruck</b>	
kontrollieren .....	78
<b>Kraftstoffstandsgeber</b>	
ausbauen .....	75
einbauen .....	76
<b>Kraftstofftank</b>	
ausbauen .....	74
einbauen .....	76

<b>Kühlflüssigkeit</b>	
ablassen .....	180
einfüllen .....	180
<b>Kühlflüssigkeitsstand</b>	
kontrollieren .....	179
<b>Kupplung</b>	
Flüssigkeit wechseln .....	177
Flüssigkeitsstand kontrollieren .....	177
<b>Kupplungshebel</b>	
Grundstellung einstellen .....	41
<b>L</b>	
<b>Ladespannung</b>	
kontrollieren .....	98
<b>Lagerung</b> .....	204
<b>Leerlaufdrehzahl</b>	
einstellen .....	191
<b>Leerlaufdrehzahl-Regulierschraube</b> .....	189
<b>Lenkerposition</b> .....	41
einstellen .....	41
<b>Luftfilter</b>	
ausbauen .....	71
einbauen .....	71
reinigen .....	71
<b>M</b>	
<b>Motor</b>	
ausbauen .....	117
einbauen .....	120
<b>Motor - Arbeiten an den einzelnen Teilen</b>	
Abtriebswelle zerlegen .....	158
Abtriebswelle zusammenbauen .....	158
Antriebswelle zerlegen .....	157
Antriebswelle zusammenbauen .....	157
Ausgleichswelle kontrollieren .....	141
Autodekompressor zerlegen .....	148
Autodekompressor zusammenbauen .....	148
Axialspiel der Kurbelwelle messen .....	145
E-Startertrieb kontrollieren .....	160
Federlänge des Öldruckregelventils kontrollieren .....	139
Freilauf ausbauen .....	161
Freilauf einbauen .....	161
Getriebe kontrollieren .....	159
Kipphebel ausbauen .....	150
Kipphebel einbauen .....	154
Kolben kontrollieren/vermessen .....	146
Kolben/Zylinder - Einbauspiel ermitteln .....	147
Kolbenring-Stoßspiel kontrollieren .....	147
Kupplung kontrollieren .....	155
Kurbelwellendichtring im Kupplungsdeckel ausbauen ..	139
Kurbelwellendichtring in den Kupplungsdeckel einbauen	140
Kurbelwellenlager-Innenring ausbauen .....	142
Kurbelwellenlager-Innenring einbauen .....	143
Kurbelwellenschlag am Lagerzapfen kontrollieren .....	145
linke Motorgehäusehälfte .....	138
Nockenwelle kontrollieren .....	149
Nockenwellenlager wechseln .....	151
Öldruckregelventil ausbauen .....	139
Öldruckregelventil einbauen .....	139
Ölpumpen auf Verschleiß kontrollieren .....	147

Pleuel, Pleuellager und Hubzapfen wechseln	143	Wasserpumpendeckel ausbauen	130
rechte Motorgehäusehälfte	137	Zündkerze ausbauen	126
Schaltung kontrollieren	156	Zylinderkopf ausbauen	128
Schaltwelle vormontieren	157	<b>Motor zusammenbauen</b>	
Steuerkettenritzel ausbauen	142	Arretierhebel einbauen	164
Steuerkettenritzel einbauen	142	Ausgleichsgewicht einbauen	169
Steuerkettenspanner für den Einbau vorbereiten	150	Ausgleichswelle einbauen	166
Steuertrieb kontrollieren	149	Distanzbuchse einbauen	170
Temperatursensor-Kühlflüssigkeit ausbauen	150	Drehmomentbegrenzer einbauen	166
Temperatursensor-Kühlflüssigkeit einbauen	155	Freilaufzahnrad einbauen	166
Ventile ausbauen	151	Generatordeckel einbauen	174
Ventile einbauen	154	Getriebewellen einbauen	162
Ventile kontrollieren	152	Impulsgeber einbauen	168
Ventilfederauflage kontrollieren	153	Kolben einbauen	170
Ventilfedern kontrollieren	153	Kupplungsdeckel einbauen	168
Wasserpumpe ausbauen	140	Kupplungskorb einbauen	166
Wasserpumpe einbauen	141	Kupplungslamellen einbauen	167
Zylinder kontrollieren/vermessen	146	Kurbelwelle einbauen	162
Zylinderkopf kontrollieren	153	Membran einbauen	162
<b>Motor zerlegen</b>		Motor vom Montagebock nehmen	176
Arretierhebel ausbauen	134	Motorgehäuse links einbauen	163
Ausgleichsgewicht ausbauen	129	Nockenwelle einbauen	173
Ausgleichswelle ausbauen	132	Ölfilter einbauen	175
Distanzbuchse ausbauen	128	Ölpumpen einbauen	165
Drehmomentbegrenzer ausbauen	133	Ölpumpenräder einbauen	165
Freilaufzahnrad ausbauen	133	Ölsieb einbauen	175
Generatordeckel ausbauen	126	Primärrad einbauen	166
Getriebewellen ausbauen	136	Primärradmutter einbauen	167
Impulsgeber ausbauen	130	Rotor einbauen	170
Kolben ausbauen	128	Schaltarretierung einbauen	164
Kupplungsdeckel ausbauen	130	Schaltgabeln einbauen	163
Kupplungskorb ausbauen	132	Schaltschienen einbauen	163
Kupplungslamellen ausbauen	131	Schaltwalze einbauen	163
Kurbelwelle ausbauen	136	Schaltwelle einbauen	164
Membran ausbauen	136	Startermotor einbauen	176
Motor auf Zünd-OT stellen	126	Starterzwischenrad einbauen	165
Motor in den Montagebock einspannen	125	Steuerkette einbauen	169
Motorgehäusehälfte links ausbauen	135	Steuerkettenausfallsicherung einbauen	169
Motoröl ablassen	125	Steuerkettenführungsschiene einbauen	169
Nockenwelle ausbauen	127	Steuerkettenspanner einbauen	173
Ölfilter ausbauen	125	Steuerkettenspannschiene einbauen	169
Ölleitung ausbauen	125	Ventildeckel einbauen	175
Ölleitung einbauen	176	Ventilspiel einstellen	174
Ölpumpen ausbauen	134	Ventilspiel kontrollieren	173
Ölpumpenräder ausbauen	133	Wasserpumpendeckel einbauen	168
Primärrad ausbauen	132	Zündkerze einbauen	175
Primärradmutter ausbauen	131	Zylinderkopf einbauen	172
Rotor ausbauen	129	<b>Motornummer</b>	10
Schaltarretierung ausbauen	134	<b>Motoröl</b>	
Schaltgabeln ausbauen	135	ablassen	184
Schaltschienen ausbauen	135	einfüllen	185
Schaltwalze ausbauen	135	nachfüllen	183
Schaltwelle ausbauen	134	wechseln	183
Startermotor ausbauen	125	<b>Motoröldruck</b>	
Starterzwischenrad ausbauen	133	kontrollieren	181
Steuerkette ausbauen	130	<b>Motorölsiebe</b>	
Steuerkettenausfallsicherung ausbauen	130	reinigen	183-184
Steuerkettenführungsschiene ausbauen	129	<b>Motorölstand</b>	
Steuerkettenspanner ausbauen	127	kontrollieren	183
Steuerkettenspannschiene ausbauen	129		
Ventildeckel ausbauen	126		

**Motorrad**  
 mit Montageständer aufheben ..... 11  
 reinigen ..... 202  
 vom Montageständer nehmen ..... 11

**Motorschutz**  
 ausbauen ..... 43  
 einbauen ..... 43

**O**

**Öldruckregelventil**  
 ausbauen ..... 139  
 einbauen ..... 139  
 Federlänge kontrollieren ..... 139

**ÖlfILTER**  
 ausbauen ..... 185  
 einbauen ..... 185  
 wechseln ..... 183

**Ölkreislauf** ..... 181

**P**

**Patrone**  
 der Gabelbeine zerlegen ..... 19  
 der Gabelbeine zusammenbauen ..... 30

**R**

**Reifenluftdruck**  
 kontrollieren ..... 84

**Reifenzustand**  
 kontrollieren ..... 85

**Ruhestrom**  
 kontrollieren ..... 99

**S**

**Schaltplan**  
 Seite 1 von 6 ..... 208  
 Seite 1 von 7 ..... 220  
 Seite 2 von 6 ..... 210  
 Seite 2 von 7 ..... 222  
 Seite 3 von 6 ..... 212  
 Seite 3 von 7 ..... 224  
 Seite 4 von 6 ..... 214  
 Seite 4 von 7 ..... 226  
 Seite 5 von 6 ..... 216  
 Seite 5 von 7 ..... 228  
 Seite 6 von 6 ..... 218  
 Seite 6 von 7 ..... 230  
 Seite 7 von 7 ..... 232

**Scheinwerfer**  
 Leuchtweite einstellen ..... 114

**Scheinwerfereinstellung**  
 kontrollieren ..... 113

**Scheinwerferlampe**  
 wechseln ..... 114

**Scheinwerfermaske mit Scheinwerfer**  
 ausbauen ..... 112  
 einbauen ..... 113

**Schlauchloses Reifensystem** ..... 81  
 Schlauchlos-Dichtprofil wechseln ..... 81

**Schlüsselnummer** ..... 10

**Schraubhülse**  
 der Gabelbeine zerlegen ..... 23  
 der Gabelbeine zusammenbauen ..... 27

**Schraubkappe mit Membranhalter**  
 der Gabelbeine zerlegen ..... 22  
 der Gabelbeine zusammenbauen ..... 28

**Schwingarm**  
 mit Federbein und Hinterrad ausbauen ..... 64  
 mit Federbein und Hinterrad einbauen ..... 65

**Serviceplan** ..... 205-206

**Sicherung**  
 der einzelnen Stromverbraucher wechseln ..... 95

**Sitzbank**  
 abnehmen ..... 73  
 montieren ..... 74

**Speichenspannung**  
 kontrollieren ..... 86

**Spoiler**  
 ausbauen ..... 77  
 einbauen ..... 77

**Startermotor**  
 kontrollieren ..... 188

**Startrelais**  
 kontrollieren ..... 99

**Startvorgang** ..... 11  
 für Kontrolltätigkeit ..... 12

**Steuerkopflager**  
 schmieren ..... 37

**Steuerkopflagerspiel**  
 einstellen ..... 40  
 kontrollieren ..... 40

**T**

**Tacho**  
 einstellen ..... 110  
 Kilometer oder Meilen einstellen ..... 110  
 Radumfang einstellen ..... 111  
 Uhrzeit einstellen ..... 112  
 Zusatzfunktionen aktivieren ..... 111

**Tankverschluss**  
 öffnen ..... 73  
 schließen ..... 73

**Technische Daten**  
 Anzugsdrehmomente Fahrgestell ..... 201  
 Anzugsdrehmomente Motor ..... 195-196  
 Fahrgestell ..... 197-198  
 Federbein ..... 200  
 Gabel ..... 199  
 Motor ..... 193  
 Motor - Toleranz, Verschleißgrenzen ..... 194

**Typenschild** ..... 9

**U**

**Untere Gabelbrücke**  
 ausbauen ..... 37  
 einbauen ..... 38

**V****Vorderrad**

ausbauen	83
einbauen	84

**Z**

<b>Zubehör</b>	7
----------------	---

**Zugstufendämpfung**

der Gabel einstellen	13
des Federbeins einstellen	45

**Zündkerzenstecker**

kontrollieren	186
---------------	-----

**Zündspule**

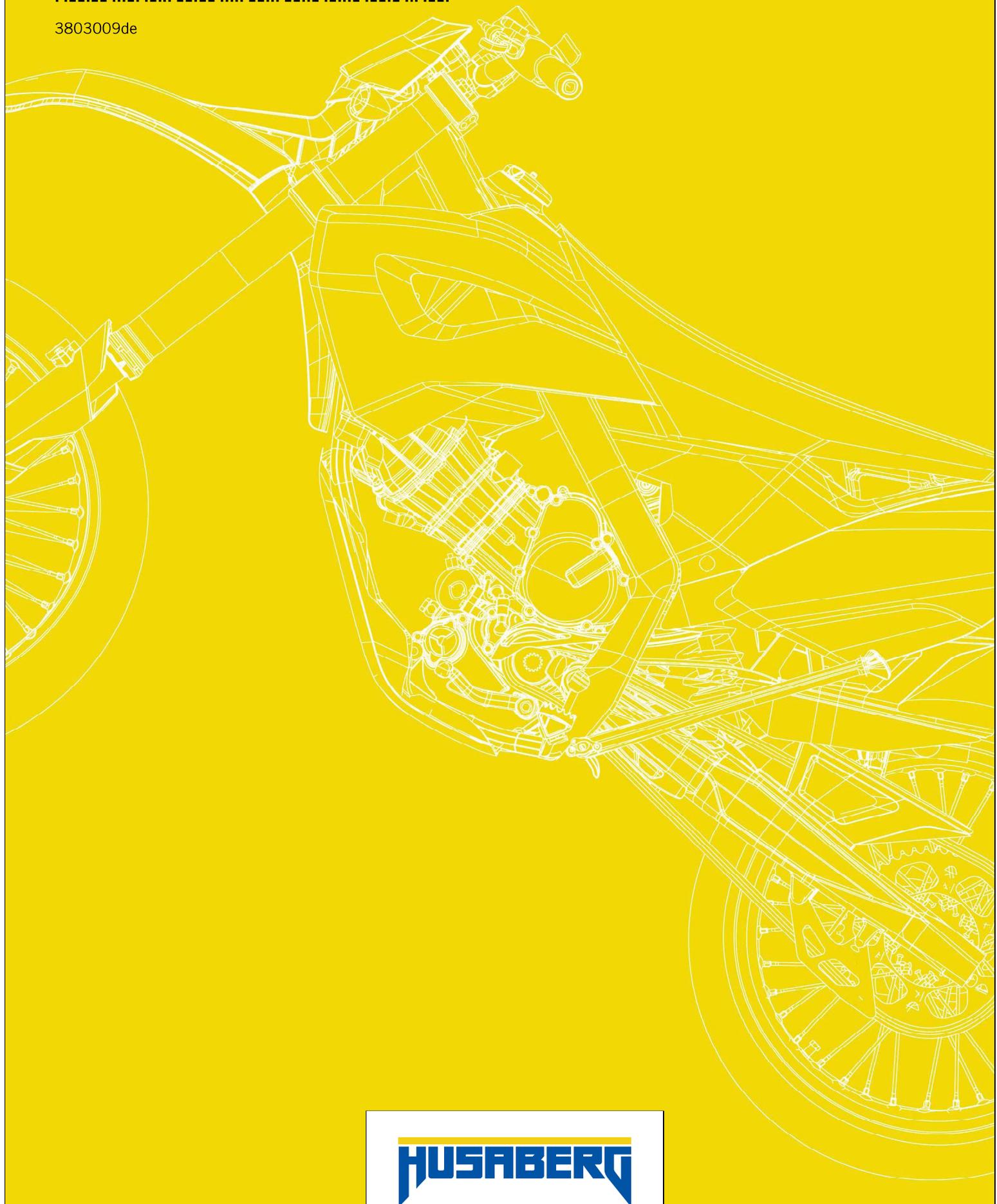
Sekundärwicklung kontrollieren	186
--------------------------------	-----



KTM-Sportmotorcycle AG / Division HUSABERG  
Stallhofnerstraße 3  
5230 Mattighofen, Österreich  
[www.husaberg.com](http://www.husaberg.com)



3803009de



11/2010 Foto: Mitterbauer

