

Prüfgegenstand : Kraftradlenker
Typ : TRW 01-04
Hersteller : TRW KFZ Ausrüstung GmbH

TEILEGUTACHTEN

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für das Teil /den Änderungsumfang : Kraftradlenker
 Typ : TRW 01-04
 Hersteller : TRW KFZ Ausrüstung GmbH
 Rudolf- Diesel- Str. 7
 D-56566 Neuwied

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

0.1 Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüferingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

0.2 Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

0.3 Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

0.4 Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigungen) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 ¹⁾	TÜV Saarland automobil GmbH Verkehrstechnik Am TÜV 1, 66280 Sulzbach Deutschland	TL_19-3_de_R02 154XT0077-00	Seite 1 / 13
---	---	------------------------------------	--------------

Prüfgegenstand : Kraftradlenker
Typ : TRW 01-04
Hersteller : TRW KFZ Ausrüstung GmbH

I. Verwendungsbereich Siehe Punkt VI, Anlagen V.1 und V.2

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

II.1 Technische Beschreibung

Der Umbausatz besteht aus Lenkerrohr und Klemmschellen, die z.T. mit Distanzhülsen an den Gabelrohren befestigt werden. Bei den Ausführungen TRW01 und TRW03 kann die Höhe des Lenkers über Adapterstücke verändert werden.

- II.1.1 Werkstoffe AlCu4PbMgMn, AlZn5.5MgCu
- II.1.2 Befestigung Siehe Montageanleitung, Anlage M
- II.1.3 Abmessungen Siehe Zeichnungen, Anlage Z
- II.1.4 Ausführungen TRW 01 / TRW 02 / TRW 03 / TRW 04
- II.2. Kennzeichnung Herstellerlogo und Ausführung an der Unterseite der Klemmschelle, Lasergravur

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Der Anbau von Windschilden oder Austausch- Bremsleitungen ist separat zu prüfen, entsprechende Prüfzeugnisse müssen vorliegen. Werden nicht serienmäßige Rückspiegel verwendet, so ist § 56 StVZO zu beachten.

IV. Hinweise und Auflagen

IV.1 Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

Dieses Teilegutachten ist den Teilen mitzuliefern.

IV.2 Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der vorschriftsmäßige Anbau hat nach der Montageanleitung des Herstellers zu erfolgen, er ist von einer autorisierten Person oder Fachwerkstatt durchzuführen. Änderungen der Fahrwerksgeometrie, z.B. Verschieben der Gabelrohre wurden nicht geprüft.

IV.3 Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

IV.3.1 Auf ausreichende Freiräume des Lenkers sowie der Bedienteile zu Kraftstoffbehälter und anderen Fahrzeugteilen ist zu beiden Seiten bei Volleinschlag zu achten.

IV.3.2 Elektrische Leitungen, Züge und Hydraulikleitungen müssen eine ausreichende Länge aufweisen und sind gegen Scheuern oder Knicken zu sichern.
 Gabel ein- und ausfedern, Lenkung nach beiden Seiten bis zum Anschlag bewegen.
 Die Motordrehzahl darf sich dabei nicht verändern.

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 ¹⁾	TÜV Saarland automobil GmbH Verkehrstechnik Am TÜV 1, 66280 Sulzbach Deutschland	TL_19-3_de_R02 154XT0077-00	Seite 2 / 13
---	---	------------------------------------	--------------

Prüfgegenstand : Krafradlenker
Typ : TRW 01-04
Hersteller : TRW KFZ Ausrüstung GmbH

- IV.3.3 Bei hydraulischen Bremsanlagen müssen sich HBZ und Vorratsbehälter in einer vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Arbeitslage befinden, damit beim Bremsen keine Luft in das Bremssystem gelangen kann.
- IV.3.4 Bremsleitungen dürfen beim Einbau nicht verdreht werden. Sie sind so zu verlegen, dass sie bei allen Lenk- und Einfederungsbewegungen frei von jeglichen Spannungen bleiben.
- IV.3.5 Die Umrüstung kann die Verwendung anderer Bremsleitungen erforderlich machen, welche sich in den Abmessungen unterscheiden. Werden sog. Stahlflex-Leitungen verwendet, sind die Einbauvorschriften des Leitungsherstellers zu beachten. Ein entsprechendes Prüfzeugnis ist vorzulegen, in dem insbesondere die Prüfnorm FMVSS 106 bestätigt ist.
- IV.3.6 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Funktionsprüfung aller betroffenen Bedienteile durchzuführen. Insbesondere ist die Wirkung der Betriebsbremse an Achse 1 zu überprüfen.
- IV.3.7 Die Wirksamkeit der Sicherung gegen unbefugte Benutzung muss weiterhin sichergestellt sein.
- IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:
 Die unter Punkt 0 auf Seite 1 dieses Gutachtens aufgeführten Hinweise sind zu beachten. Die mitgelieferte Montageanleitung ist bei der Änderungsabnahme mit vorzulegen. Die Montage sollte in einer Fachwerkstatt erfolgen.
- IV.5. Berichtigung der Fahrzeugpapiere:
 Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.

Feld 22	Eintragung M. Sonderlenker des Herstellers TRW Lucas, Kennzeichnung TRW01, TRW02, TRW03 <u>oder</u> TRW04 in Verbindung mit Distanzhülsen (falls erforderlich, siehe Anlage Verwendungsbereich), Höhe Adapter... (nur bei Ausf. 01 und 03 mögl.)***
---------	--

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

- V.1 Prüfgrundlage
 §38 StVZO, RILI über die Prüfung von Sonderlenkern für Krad, Kleinkraftrad und FmH.
 VdTÜV Merkblatt 763 über die Prüfung von Sonderlenkern für 2- und 3- rädriige Kraftfahrzeuge (Stand 01.2011).

Prüfgegenstand : Kraftradlenker
Typ : TRW 01-04
Hersteller : TRW KFZ Ausrüstung GmbH

V.2 Prüfungen und deren Ergebnisse

Betriebsfestigkeit

Der Nachweis ausreichender Betriebsfestigkeit für die genannten Lenkerausführungen wurde gemäß o.g. Merkblatt nachgewiesen.

Anbauprüfung

Die Befestigung an den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Befestigungspunkten ist unter Beachtung der Montageanleitung als sicher und dauerhaft anzusehen.

Fahrverhalten

Bei den durchgeführten Fahrversuchen wurden keine negativen Auswirkungen auf das Fahr-, Brems-, und Lenkverhalten festgestellt

Äußere Gestaltung

Die Vorschriften des §30 StVZO über die "Beschaffenheit der Fahrzeuge", des §30C über "Vorstehende Außenkanten" sowie der 97/24/EG, Kap. 3 werden eingehalten.

Bedienteile

Die Funktion aller Bedienteile und die funktionsgerechte Arbeitslage der am Lenker befindlichen Bauteile wird nicht beeinträchtigt. Die Bedienbarkeit von Bremse und Kupplung bleibt von der Änderung unberührt.

Sicherung gegen unbefugte Benutzung

Die Wirksamkeit der serienmäßig vorhandenen Einrichtung wird nicht beeinträchtigt.

Sichtfeld

Die Forderungen der Richtlinie 97/24/EG, Kap. 4 Anhang III werden erfüllt.

Lichttechnische Einrichtungen / Sicht auf Instrumente

Die Funktion der Lichttechnischen Einrichtungen wird durch die Lenker-Umrüstung nicht beeinträchtigt. Die Sicht auf vorgeschriebene Instrumente und Kontrolleinrichtungen wird nicht eingeschränkt.

V.3 Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt II. beschriebenen Prüfgegenstände unter Berücksichtigung des unter Punkt I. angegebenen Verwendungsbereiches.

V.4 Datum der Prüfung: 25.08.2015

V.5 Ort der Prüfung: Sulzbach

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 ¹⁾	TÜV Saarland automobil GmbH Verkehrstechnik Am TÜV 1, 66280 Sulzbach Deutschland	TL_19-3_de_R02 154XT0077-00	Seite 4 / 13
---	---	------------------------------------	--------------

Prüfgegenstand : Kraftradlenker
Typ : TRW 01-04
Hersteller : TRW KFZ Ausrüstung GmbH

VI. Anlagen

- Anlage 0 Erläuterungen zum Nachtrag
- Anlage V.1 Verwendungsbereich allgemein (4 Seiten)
- Anlage V.2 Verwendungsbereich Harley (3 Seiten)
- Anlage M Montageanleitung (10 Seiten)

VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller TRW KFZ Ausrüstung hat den Nachweis mit der Reg. - Nr: 002676 QM08 ST, Zertifizierungsstelle: DQS Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen mbH erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Dieses Teilegutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Teilegutachtens ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Technischen Dienstes zulässig. Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typprüfungsverfahren des KBA anerkannt.¹⁾

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen, bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig wird.

Sulzbach, den 15.09.2015



Dipl. Ing. Stephan Bauermann
 Sachverständiger Technischer Dienst

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 ¹⁾	TÜV Saarland automobil GmbH Verkehrstechnik Am TÜV 1, 66280 Sulzbach Deutschland	TL_19-3_de_R02 154XT0077-00	Seite 5 / 13
---	---	------------------------------------	--------------

Prüfgegenstand : Kraftradlenker
Typ : TRW 01-04
Hersteller : TRW KFZ Ausrüstung GmbH

Erläuterungen zum Nachtrag

Anlage 0

Es wird berichtigt : ---
Es wird geändert : ---
Es wird hinzugefügt : ---
Es entfällt : ---

Anlage V.1 zum Gutachten 154XT0077 vom 15.09.2015

Hersteller	Model	ccm	Typ	Typ	ABE / EG-BE	Baujahr	TRW01 40 mm ('Relax')	TRW01 60 mm ('Relax')	TRW02 ('Racing')	TRW03 20 mm ('Komfort')	TRW04 ('Racing SP')	Distanzhülse
Aprilia	RSV	1000	Mille	ME	H827	98-00	---	---	MCL53EC	MCL 532	---	---
Aprilia	RSV	1000	Mille	RP	e11*0027*	01-03	---	---	MCL53EC	MCL 532	---	---
Aprilia	SL	1000	Falco	PA	e11*00003*	00-05	---	---	MCL53EC	MCL 532	---	MCL 51 DH
Aprilia	RSV	1000	R , Factory	RR	e11*0093*	03-09	---	---	MCL53EC	MCL 532	---	MCL 51 DH
Aprilia	RSV4	1000	R, Factory, APCR	RK	e11*0749*	09-	---	---	MCL53EC	MCL 532	---	MCL 51 DH
Aprilia	RSV4	1000	RF, RR, APCR	RK	e11*0749*	15-	---	---	MCL53EC	MCL 532	---	MCL 51 DH
BMW	S	1000	RR	K10	e1*0421*	09-	---	---	MCL 55 EC	---	MCL 55 RAC-S	---
BMW	HP4	1000		K10	e1*0421*	12-	---	---	MCL 55 EC	---	MCL 55 RAC-S	---
Ducati		748	S, SP, SPS	748	H199	95-99	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	---
Ducati		748		H3	e1*00037	99-03	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	---
Ducati		749	R, S	H5	e3*0153*	03-07	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	---
Ducati		750	SS	750 SC	G801	91-98	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Ducati		750	SS i.E.	V2	e1*00026	99-02	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Ducati		848	, EVO	H6	e3*0475*	08-11			MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	---
Ducati		888	Strada	888 S	EBE	93-96	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Ducati		900	SS	906 SC	G801	91-98	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Ducati		900	SS i.E.	V1	e1*00004	98-02	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Ducati		916	Strada, SPO, SP	916 S	G846	94-98	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	---
Ducati		916	SPS	916 S	G846	97-98	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	---
Ducati		996	SPS	H1	e1*00012	97-01	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	---
Ducati		998	,S	H2	e1*0012*	01-04	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	---
Ducati		999	,S,R,Biposta	H4	e3*0147*	02-06	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	---
Ducati		1098	,R,S	H7	e3*00336	07-09	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	---
Ducati		1198	,S,SP,R	H7	e3*0030*	09-11	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	---
Ducati		1199	Panigale S, Tricolore	H8	e3*0586*	12-	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	---
Ducati		1199	Panigale S, R,Tricolore	H8	e3*0586*	13-	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	---
Honda	CBR	600	F	PC25	F648	91-94	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Honda	CBR	600	F	PC31	H002	95-98	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Honda	CBR	600	F	PC35	e4*0101*	99-07	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Honda	CBR	600	RR	PC37	e4*0190*	03-04	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	---
Honda	CBR	600	RR	PC37	e4*0190*	05-06	MCL 454	MCL 456	MCL 50 EC	MCL 452	MCL 50 RAC-S	MCL 48 DH
Honda	CBR	600	RR	PC40	e4*1247*	07-	MCL 454	MCL 456	MCL 50 EC	MCL 452	MCL 50 RAC-S	MCL 48 DH
Honda	VFR	800		RC46	K011	98-01	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Honda	VFR	800		RC46	e1*0132*	02-05	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Honda	CBR	900	RR Fireblade	SC28	G034	92-95	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	---
Honda	CBR	900	RR Fireblade	SC33	H294	96-97	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	---
Honda	CBR	900	RR Fireblade	SC44	e13*0019*	00-01	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Honda	CBR	900	RR Fireblade	SC50	e13*0052*	02-03	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---

Anlage V.1 zum Gutachten 154XT0077 vom 15.09.2015

Hersteller	Model	ccm	Typ	Typ	ABE / EG-BE	Baujahr	TRW01 40 mm ('Relax')	TRW01 60 mm ('Relax')	TRW02 ('Racing')	TRW03 20 mm ('Komfort')	TRW04 ('Racing SP')	Distanzhülse
Honda	CBR	1000	RR Fireblade	SC57	e4*0269*	04-07	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Honda	CBR	1000	RR Fireblade	SC59	e4*1726*	08-	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Honda	CBR	1000	RR Fireblade SP	SC59	e4*1726*	14-	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	---
Honda	CBR	1000	F Dual	SC24	F143	93-01	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Honda	VTR	1000	Firestorm	SC36	H687	97-08	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Honda	VTR	1000	SP-1	SC45	e4*0061*	00-01	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Honda	VTR	1000	SP-2	SC45	e4*0061*	02-07	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Honda	CBR	1100	XX Blackbird	SC35	H541	97-08	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Kawasaki	ZXR	400		ZX400L	F669	91-03	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Kawasaki	ZX-6R	600	Ninja	ZX600F	G937	94-97	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Kawasaki	ZX-6R	600	Ninja	ZX600G	H967	98-99	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	MCL 46 DH
Kawasaki	ZX-6R	600	Ninja	ZX600J	e1*0174*	00-02	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	MCL 46 DH
Kawasaki	ZX-6RR	600	Ninja	ZX600K	e1*0174*	03-04	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Kawasaki	ZX-6RR	600	Ninja	ZX600N	e4*0364*	05-06	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Kawasaki	ZX-6R	600	Ninja	ZX600P	e4*1274*	07-08	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Kawasaki	ZX-6R	600	Ninja	ZX600R	e4*2077*	09-			MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	MCL 51DH
Kawasaki	ZX-6R	636	Ninja	ZX636A	e1*00141*	02	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	MCL 46 DH
Kawasaki	ZX-6R	636	Ninja	ZX636B	e4*0180*	03-04	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Kawasaki	ZX-6R	636	Ninja	ZX636C	e1*0229	05-06	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Kawasaki	ZX-7R	750		ZX750P	H202	96-02	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	MCL 52 DH
Kawasaki	ZXR	750		ZX750L (L)	G154	92-95	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	MCL 52 DH
Kawasaki	ZXR	750	R	ZX750L (M)	G154	92-95	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	MCL 52 DH
Kawasaki	ZX-9R	900	Ninja	ZX900B	G588	94-97	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	MCL 52 DH
Kawasaki	ZX-9R	900	Ninja	ZX900C	H884	98-00	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	MCL 46 DH
Kawasaki	ZX-9R	900	Ninja	ZX900E	e1*00054*	01-04	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	MCL 46 DH
Kawasaki	Z	1000		ZRT00A	e1*0172	03-06	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Kawasaki	ZX-10R	1000	Ninja	ZXT00C	e4*0246*	04-05	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Kawasaki	ZX-10R	1000	Ninja	ZXT00D	e1*0270*	06-07	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Kawasaki	ZX-10R	1000	Ninja	ZXT00E ('E)	e1*0350*	08-09	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Kawasaki	ZX-10R	1000	Ninja	ZXT00F (F)	e1*0443*	10-11	MCL 504	---	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Kawasaki	ZX-10R	1000	Ninja	ZXT00J (J,K)	e4*2548*	10-	MCL 504	---	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Kawasaki	ZZR	1100		ZXT10D	G203	94-01	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Kawasaki	ZZR	1200		ZXT20C	e1*00142*	02-05	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Kawasaki	ZZR	1400		ZXT40A	e4*0912*	06-07	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Kawasaki	ZZR	1400		ZXT40C	e4*1560*	08-11	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Kawasaki	ZZR	1400		ZXT40E	e4*2810*	12-	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
KTM	RC	390		KTM IS RC	e1*0646*	14-	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
KTM	RC8	1190	R	KTM RC8	e1*0379*	08-	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH

Anlage V.1 zum Gutachten 154XT0077 vom 15.09.2015

Hersteller	Model	ccm	Typ	Typ	ABE / EG-BE	Baujahr	TRW01 40 mm ('Relax')	TRW01 60 mm ('Relax')	TRW02 ('Racing')	TRW03 20 mm ('Komfort')	TRW04 ('Racing SP')	Distanzhülse
MV Agusta	F3	675		F3	e3*0587*	15	---	---	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
MV Agusta	F3	800		F3	e3*0587*	14-	---	---	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	RGV	250		VJ21A	EBE	89	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	RGV	250		VJ22B	F611	91-93	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	600		AD	H583	97-00	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	600		WVVBG	e4*0100*	01-03	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	600		WVB2	e4*0253*	04-05	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	600		WVCE	e4*0849*	06-07	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	600		WVCV	e4*1756*	08-10	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	600		C3	e4*2578*	11-	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	SV	650	S	AV111	K329	99-02	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Suzuki	SV	650	S	WVBY	e4*0192*	03-09	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Suzuki	GSXR	750		GR7AB	F345	90-91	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	750		GR7BB	F971	92-95	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	750		GR7DB	H245	96-99	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	750		WVBD	e4*0068*	00-03	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	750		WVB3	e4*0261*	04-05	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	750		WVCF	e4*0890*	06-07	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	750		WVCW	e4*1852*	08-10	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	750		C4	4e*2587	11-	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	750		GR7DB	H254	97-99	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	RF	900	R	GT73B	G616	94-97	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Suzuki	GSXR	1000		WVBL	e4*0108*	01-02	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	1000		WVBZ	e4*0193*	03-04	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	1000		WVB6	e4*0375*	05-06	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	1000		WVCL	e4*1343*	07-08	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	1000		WVCY	e4*2132*	09-	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	SV	1000	,S,N	WVBX	H977	03-08	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	1100		GV73C	F024	90-92	---	---	MCL 53 EC	MCL 532	MCL 53 RAC-S	MCL 52 DH
Suzuki	GSXR	1100	W	GU75C	G253	95-96	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	SV	1000	S	WVBX	e4*0191*	03-08	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	MCL 46 DH
Suzuki	TL	1000	S	AG111	H632	97-01	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	TL	1000	R	AM321	H977	98-02	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	1100	W	GU75C	G253	93-97	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	1300	R Hayabusa	WVA1	e4*0012*	99-05	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	1300	R Hayabusa	WVA1	e4*0852*	06-07	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Suzuki	GSXR	1300	R Hayabusa	WVCK	e4*1618*	08-12	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Triumph		600	Daytona	806 LW	e11*00081*	03-04	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Triumph		600	Speed Four	806LB	e11*00054*	02-05	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH

Anlage V.1 zum Gutachten 154XT0077 vom 15.09.2015

Hersteller	Model	ccm	Typ	Typ	ABE / EG-BE	Baujahr	TRW01 40 mm ('Relax')	TRW01 60 mm ('Relax')	TRW02 ('Racing')	TRW03 20 mm ('Komfort')	TRW04 ('Racing SP')	Distanzhülse
Triumph		650	Daytona	865 LX	e11*0122*	05	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Triumph		675	Daytona	D67LC	e11*00253*	06-12	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Triumph		675	Daytona	H67	e11*1592*	13-	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Triumph		900	Speed Triple	T300B	G677	94-96	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Triumph		900	Speed Triple	T509	H682	97-00	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Triumph		900	Thruxton	986ME	e11*0109*	04-	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Triumph	T595	955	Daytona	T595	H658	97-98	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	---
Triumph	955 i	955	Daytona	T595	H658	99-00	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	---
Triumph		955	Daytona	595N	e11*00040*	02-04	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Triumph		1000	Daytona	T300	G190	92	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Triumph		1200	Daytona	T300	G190	93	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Triumph		1200	Daytona	T300D	G609	94-97	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Yamaha	FZR	600		3HE	F103	89-93	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Yamaha	FZR	600		3RG	F152	89-93	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Yamaha	FZR	600		3RH	F153	89-93	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Yamaha	FZR	600	R	4JH	G653	94-95	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Yamaha	FZR	600	R	4MH	G663	94-95	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Yamaha	YZF	600	Thunder Cat	4TV	H441	96-	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Yamaha	YZF	600	Thunder Cat	4WD	H653	97-	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Yamaha	YZF	600	R6	RJ03	K265	99-02	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Yamaha	YZF	600	R6	RJ05	e13*0060*	03	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Yamaha	YZF	600	R6	RJ09	e13*0079*	04-05	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Yamaha	YZF	600	R6	RJ11	e13*0038*	06	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Yamaha	YZF	600	R6	RJ15	e13*0223*	08-	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Yamaha	YZF	750	R	4HN	G364	93-96	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Yamaha	YZF	750	SP	4HT	G347	93-98	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Yamaha	TRX	850		4UN	H283	96-99	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH
Yamaha	FZR	1000	ex up	3LE	F128	89-90	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 43 DH
Yamaha	FZR	1000	upside down	3LE	F128	91-95	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Yamaha	YZF	1000	Thunder Ace	4VD	H443	96-02	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	MCL 48 DH
Yamaha	YZF	1000	R1	RN01	H917	98-00	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Yamaha	YZF	1000	R1	RN04	e1*00063*	01	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Yamaha	YZF	1000	R1	RN09	e13*0054*	02-03	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Yamaha	YZF	1000	R1,SP	RN12	e13*0084*	04-06	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Yamaha	YZF	1000	R1	RN19	e13*0163*	07-08	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Yamaha	YZF	1000	R1	RN22	e13*0325*	09-	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Yamaha	YZF	1000	R1	RN32	e13*0740*	15-	MCL 504	MCL 506	MCL 50 EC	MCL 502	MCL 50 RAC-S	---
Yamaha	FJ	1200	A	3YA	F559	91-95	MCL 454	MCL 456	MCL 45 EC	MCL 452	MCL 45 RAC-S	MCL 41 DH

Modell	ccm	Handelsbezeichnung	Typ	ABE / EG-BE	Baujahr	TRW04 1 Zoll
49 mm Standrohrdurchmesser						
FXDB	1584	Dyna Street Bob	FD2	e4*0414*	2007-2013	MCL 49 RAC-S
FXDB	1584	Dyna Street Bob ABS	FD2	e4*0414*	2012-2014	MCL 49 RAC-S
FXDBA	1690	Dyna Street Bob Special Edition	FD2	e4*0414*	2013	MCL 49 RAC-S
FXDBB	1690	Dyna Street Bob Special Edition ABS	FD2	e4*0414*	2014	MCL 49 RAC-S
FXDBI	1450	Dyna Street Bob EFI	FD2	e4*0414*	2006- 2007	MCL 49 RAC-S
FXDC	1584	Dyna Super Glide Custom	FD2	e4*0414*	2007-2011	MCL 49 RAC-S
FXDC	1584	Dyna Super Glide Custom ABS	FD2	e4*0414*	2012-2013	MCL 49 RAC-S
FXDC	1584	Dyna Super Glide Custom ABS Anniversay	FD2	e4*0414*	2013	MCL 49 RAC-S
FXDC	1690	Dyna Super Glide Custom ABS	FD2	e4*0414*	2014	MCL 49 RAC-S
FXDCI	1450	Dyna Super Glide Custom EFI	FD2	e4*0414*	2006	MCL 49 RAC-S
FXDF	1584	Dyna Fat Bob	FD2	e4*0414*	2008-2012	MCL 49 RAC-S
FXDF	1690	Dyna Fat Bob ABS	FD2	e4*0414*	2013-2015	MCL 49 RAC-S
FXDFSE	1800	CVO Fat Bob	FD2	e4*0414*	2009-2010	MCL 49 RAC-S
FXDI	1450	EFI Super Glide Anniversay	FD2	e4*0414*	2006- 2007	MCL 49 RAC-S
FXDL	1584	Dyna Low Rider	FD2	e4*0414*	2007-2008	MCL 49 RAC-S
FXDL	1690	Dyna Low Rider	FD2	e4*0414*	2014	MCL 49 RAC-S
FXDL	1690	Dyna Low Rider ABS	FD2	e4*0414*	2015	MCL 49 RAC-S
FXDLI	1450	Dyna Low Rider EFI	FD2	e4*0414*	2006	MCL 49 RAC-S
FXDWG	1584	Dyna Wide Glide	FD2	e4*0414*	2007-2011	MCL 49 RAC-S
FXDWG	1584	Dyna Wide Glide ABS	FD2	e4*0414*	2012-2015	MCL 49 RAC-S
FXDWGI	1450	Dyna Wide Glide EFI	FD2	e4*0414*	2006	MCL 49 RAC-S
VRSCA	1130	V-Rod	VR1	e4*0130*	2002-2008	MCL 49 RAC-S
VRSCAW	1250	V-Rod ABS	VR1	e4*0130*	2008-2010	MCL 49 RAC-S
VRSCB	1130	V-Rod	VR1	e4*0130*	2004-2005	MCL 49 RAC-S
VRSCD	1130	Night Rod	VR1	e4*0130*	2006-2007	MCL 49 RAC-S
VRSCDX	1130	Night Rod Special	VR1	e4*0130*	2007-2008	MCL 49 RAC-S
VRSCDX	1250	Night Rod Special ABS	VR1	e4*0130*	2008-2011	MCL 49 RAC-S
VRSCSE2	1250	V-Rod Screamin Eagle	VR1	e4*0130*	2006-2007	MCL 49 RAC-S
39mm Standrohrdurchmesser						
FXD	1340	Dyna Super Glide	FXD	F695	1995-1998	MCL 39 RAC-S
FXD	1450	Dyna Super Glide	FD1	e4*0029*	1999-2003	MCL 39 RAC-S
FXDB-D	1340	Dyna Glide Sturgis	FXD	F695	1991	MCL 39 RAC-S
FXDB-S	1340	Dyna Glide Daytona	FXD	F695	1992	MCL 39 RAC-S
FXDCI	1450	Dyna Super Glide Custom EFI	FD2	e4*0414*	2005	MCL 39 RAC-S
FXDI	1450	Dyna Super Glide EFI	FD1	e4*0029*	2004-2005	MCL 39 RAC-S
FXDL	1340	Dyna Glide Low Rider	FXD	F695	1993-1998	MCL 39 RAC-S
FXDL	1450	Dyna Low Rider	FD1	e4*0029*	1999-2003	MCL 39 RAC-S
FXDLI	1450	Dyna Low Rider EFI	FD1	e4*0029*	2004-2005	MCL 39 RAC-S
FXDS-CON	1340	Dyna Glide Low Rider Convertible	FXD	F695	1994-1998	MCL 39 RAC-S
FXDX	1450	Dyna Super Glide Sport	FD1	e4*0029*	1999-2003	MCL 39 RAC-S
FXDXI	1450	Dyna Super Glide Sport EFI	FD1	e4*0029*	2004-2005	MCL 39 RAC-S
FXDXT	1450	Dyna Super Glide Tour Sport	FD1	e4*0029*	2001-2003	MCL 39 RAC-S
FXLR	1340	Low Rider Custom	FXR	C456/1	1987-1992	MCL 39 RAC-S
FXR	1340	Super Glide	FXR	C456/1	1987-1994	MCL 39 RAC-S
FXRS	1340	Low Rider	FXR	C456/1	1987-1992	MCL 39 RAC-S
FXRS-CON	1340	Low Rider Convertible	FXR	C456/1	1989-1992	MCL 39 RAC-S
FXRS-SP	1340	Low Rider Special Edtion	FXR	C456/1	1987-1992	MCL 39 RAC-S
FXRT	1340	Sport Glide	FXR	C456/1	1988-1992	MCL 39 RAC-S
XL	883	Sportster	XL2	e4*0208*	2004-2009	MCL 39 RAC-S
XL	883	R Sportster	XL1	e4*0028*	2002-2003	MCL 39 RAC-S

Modell	ccm	Handelsbezeichnung	Typ	ABE / EG-BE	Baujahr	TRW04 1 Zoll
XL	883	C Sportster Custom	XL2	e4*0208*	2005-2010	MCL 39 RAC-S
XL	883	N Sportster Iron	XL2	e4*0208*	2010-2014	MCL 39 RAC-S
XL	883	N Sportster Iron ABS	XL2	e4*0208*	2014-2015	MCL 39 RAC-S
XL	883	L Sportster Low	XL2	e4*0208*	2005-2010	MCL 39 RAC-S
XL	883	R Sportster Roadster	XL2	e4*0208*	2006-2014	MCL 39 RAC-S
XL	883	R Sportster Roadster ABS	XL2	e4*0208*	2015	MCL 39 RAC-S
XL	883	L Sportster Super Low	XL2	e4*0208*	2011-2014	MCL 39 RAC-S
XL	883	L Sportster Super Low ABS	XL2	e4*0208*	2015	MCL 39 RAC-S
XL	1200	Sportster	XL/2	C560/1	1998-1999	MCL 39 RAC-S
XL	1200	C Sportster Custom	XL/2	C560/1	1996-1999	MCL 39 RAC-S
XL	1200	C Sportster Custom	XL1	e4*0028*	1999-2003	MCL 39 RAC-S
XL	1200	C Sportster Custom	XL2	e4*0208*	2004-2014	MCL 39 RAC-S
XL	1200	C Sportster Custom ABS	XL2	e4*0208*	2015	MCL 39 RAC-S
XL	1200	C Sportster Custom Anniversay	XL2	e4*0208*	2013	MCL 39 RAC-S
XL	1200	CA Sportster Custom Limited Edition A	XL2	e4*0208*	2013-2014	MCL 39 RAC-S
XL	1200	CA Sportster Custom Limited Edition A ABS	XL2	e4*0208*	2015	MCL 39 RAC-S
XL	1200	CB Sportster Custom Limited Edition B	XL2	e4*0208*	2013-2014	MCL 39 RAC-S
XL	1200	CB Sportster Custom Limited Edition B ABS	XL2	e4*0208*	2015	MCL 39 RAC-S
XL	1200	X Sportster Forty Eight	XL2	e4*0208*	2011-2014	MCL 39 RAC-S
XL	1200	X Sportster Forty Eight ABS	XL2	e4*0208*	2015	MCL 39 RAC-S
XL	1200	L Sportster Low	XL2	e4*0208*	2007-2009	MCL 39 RAC-S
XL	1200	N Sportster Nightster	XL2	e4*0208*	2008-2012	MCL 39 RAC-S
XL	1200	R Sportster Roadster	XL2	e4*0208*	2004-2008	MCL 39 RAC-S
XL	1200	V Sportster Seventy-Two	XL2	e4*0208*	2013-2014	MCL 39 RAC-S
XL	1200	S Sportster Sport	XL/2	C560/1	1996-1999	MCL 39 RAC-S
XL	1200	S Sportster Sport	XL1	e4*0028*	1999-2003	MCL 39 RAC-S
XL	883	53 C Sportster Custom	XL/2	C560/1	1998-1999	MCL 39 RAC-S
XL	883	53 C Sportster Custom	XL1	e4*0028*	1999-2003	MCL 39 RAC-S
XLH	883	Sportster	XL/2	C560/1	1988-1998	MCL 39 RAC-S
XLH	883	Sportster	XL1	e4*0028*	1999-2003	MCL 39 RAC-S
XLH	883	Sportster Deluxe	XL/2	C560/1	1989-1992	MCL 39 RAC-S
XLH	883	Sportster Hugger	XL/2	C560/1	1988-1998	MCL 39 RAC-S
XLH	883	Sportster Hugger	XL1	e4*0028*	1999-2003	MCL 39 RAC-S
XLH	1200	Sportster	XL/2	C560/1	1988-1995	MCL 39 RAC-S
		41mm Standrohrdurchmesser				
FLS	1690	Softtail Slim ABS	FS2	e4*0002*	2012-2015	MCL 41 RAC-S
FLSTBI	1450	Night Train EFI	FS2	e4*0002*	2005	MCL 41 RAC-S
FXDWG	1340	Dyna Wide Glide	FXD	F695	1993-1998	MCL 41 RAC-S
FXDWG	1450	Dyna Wide Glide	FD1	e4*0029*	1999-2003	MCL 41 RAC-S
FXDWGI	1450	Dyna Wide Glide EFI	FD1	e4*0029*	2004-2005	MCL 41 RAC-S
						MCL 41 RAC-S
FXSTB	1340	Night Train	FXST	D312/1	1998-1999	MCL 41 RAC-S
FXSTB	1450	Night Train	FS2	e4*0002*	2000-2004	MCL 41 RAC-S
FXSTB	1584	Night Train	FS2	e4*0002*	2007-2009	MCL 41 RAC-S
FXSTBI	1450	Night Train EFI	FS2	e4*0002*	2004-2006	MCL 41 RAC-S
FXSTC	1340	Softtail Custom	FXST	D312	1987-1989	MCL 41 RAC-S
FXSTC	1340	Softtail Custom	FXST	D312/1	1990-1998	MCL 41 RAC-S
FXSTC	1584	Softtail Custom	FS2	e4*0002*	2007-2009	MCL 41 RAC-S
FXSTD	1450	Softtail Deuce	FS2	e4*0002*	2000-2003	MCL 41 RAC-S
FXSTDI	1450	Softtail Deuce EFI	FS2	e4*0002*	2001-2005	MCL 41 RAC-S
FXSTI	1450	Softtail Standard EFI	FS2	e4*0002*	2004-2006	MCL 41 RAC-S
FXWG	1340	Wide Glide	FLT	C559/1	1985	MCL 41 RAC-S

Modell	ccm	Handelsbezeichnung	Typ	ABE / EG-BE	Baujahr	TRW04 1 Zoll
35 mm Standrohrdurchmesser						
XLH	883	Sportster	XL/2	C560/1	1987	MCL 35 RAC-S
XLH	1000	Sportster	XL/2	C560/1	1984-1985	MCL 35 RAC-S
XLH	1100	Sportster	XL/2	C560/1	1986-1987	MCL 35 RAC-S
XLS	1000	Roadster	XL/2	C560/1	1984-1985	MCL 35 RAC-S
XLX-61	1000	Sportster	XL/2	C560/1	1984-1985	MCL 35 RAC-S
FXEF 80	1319	Fat Bob	FX	C315	1984	MCL 35 RAC-S
FXR	1340	Super Glide	FXR	C456	1986	MCL 35 RAC-S
FXRS	1340	Low Glide	FXR	C456	1984-1985	MCL 35 RAC-S
FXRS	1340	Low Rider	FXR	C456	1986	MCL 35 RAC-S
FXRS-SP	1340	Low Rider Special Edition	FXR	C456	1986	MCL 35 RAC-S
FXRT	1340	Sport Glide	FXR	C456	1983-1987	MCL 35 RAC-S
FXS	1200	Low Rider	2F	EBE	1977-1979	MCL 35 RAC-S
FXS	1340	Low Rider	7G	EBE	1977-1984	MCL 35 RAC-S
FXSB	1340	Low Rider	FXR	C456	1982-1985	MCL 35 RAC-S
XLCH	1000	Sportster	FXR	C456	1984-1985	MCL 35 RAC-S

Anlage M: MONTAGEANLEITUNG, Fassung vom 15.09.2015



DE Montageanleitung für Lucas Sportlenker Racing-SP / Relax 40 / Relax 60 / Komfort 20

Diese Anleitung beschreibt den Einbau der oben aufgeführten Lucas-Sportlenker. Der hier beschriebene Arbeitsablauf kann, je nach Fahrzeugtyp, variieren. Die Bilder dieser Anleitung sind beispielhaft und dienen lediglich zum besseren Verständnis.



Aus Sicherheitsgründen dürfen alle Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur von ausgebildeten Fachkräften nach den Richtlinien und Vorschriften des Fahrzeugherstellers durchgeführt werden. Für Schäden, die auf eine unsachgemäße Montage zurückzuführen sind, übernimmt TRW keine Haftung.

Definitionen:

HINWEIS

Hierunter sind Zusatzinformationen und Tipps, die bestimmte Vorgänge oder Arbeiten vereinfachen oder beschleunigen können, aufgeführt.

ACHTUNG

Hierunter sind Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor Sachschäden aufgeführt.

WARNUNG

Hierunter sind Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz des Fahrers und der Personen, die Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen, aufgeführt.



GB Installation instructions for Lucas Sport Handlebars Racing-SP / Relax 40 / Relax 60 / Comfort 20

These instructions describe the installation of the sport handlebars listed above. The workflow described here may vary depending on the vehicle type. The illustrations provided are typical and for guidance only.



For safety reasons, all maintenance and repair activities may only be carried out by trained professionals in accordance with the guidelines and specifications issued by the vehicle manufacturer. TRW accepts no liability for damage caused by inexperienced fitting and assembly.

Definitions:

NOTE

A NOTE gives key information to make a procedure easier or quicker to follow.

CAUTION

A CAUTION refers to those procedures that have to be followed to avoid property damage.

WARNING

A WARNING refers to those procedures that have to be followed for the safety of the driver and the person inspecting or repairing.



DE

GB

Teil	Bezeichnung	Menge
A	Racing-SP	2
B	Relax 40/60, Komfort 20	2

Part	Description	Quantity
A	Racing-SP	2
B	Relax 40/60, Comfort 20	2

Anzugsdrehmomente:

Lucas Austauschlenker	
M6	12Nm
M8	20Nm

Tightening torque:

Lucas Handlebar	
M6	12Nm
M8	20Nm

ACHTUNG

Alle anderen Befestigungsschrauben sind gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers anzuziehen.

WARNUNG

Der Einbau der Lenker muss bei entlasteter Vorderachsgabel erfolgen. Bei Nichtbeachtung kann es zu Schäden an den Bauteilen, sowie zu einer Verspannung der Vorderradgabel kommen - Unfallgefahr!

HINWEIS

Für die Anbauabnahme ist es empfehlenswert, bei der Montage darauf zu achten, dass die Teilebezeichnungen nicht verdeckt sind.

CAUTION

All other fixing screws have to be tightened as specified by the vehicle manufacturer.

WARNING

The installation of the handlebar has to be undertaken while the front fork is relieved. Non-observance may result in damage to the parts as well as to tension on the front fork - risk of accident!

NOTE

To pass the acceptance test, it is recommended to install the parts in such a way, that the part designation is visible to the inspector.

DE

Demontage der Originalteile

Stellen Sie sicher, dass das Motorrad sicher abgestützt- und die Vorderradgabel entlastet ist.

1. Trennen Sie, falls vorhanden, die Steckverbindungen der Schalter und entfernen Sie die originalen Griffarmaturen und Schaltereinheiten.

HINWEIS

Da bei manchen Motorrädern die Gaszüge etwas kurz sind, ist es meist einfacher, die Gasgriff-Einheit erst nach dem Entfernen der oberen Gabelbrücke und des Lenkers zu demontieren.

2. Lösen und entfernen Sie die Lenkkopfmutter (a) und die Klemmschrauben (b) der Lenkerbefestigung.
3. Lösen und entfernen Sie die Klemmschraube der oberen Gabelbrücke.
4. Entfernen Sie die Gabelbrücke.

Nun können Sie die originalen Lenker entfernen.

GB

Removing the original parts

Ensure that the motorcycle is securely supported and that there is no load on the front fork.

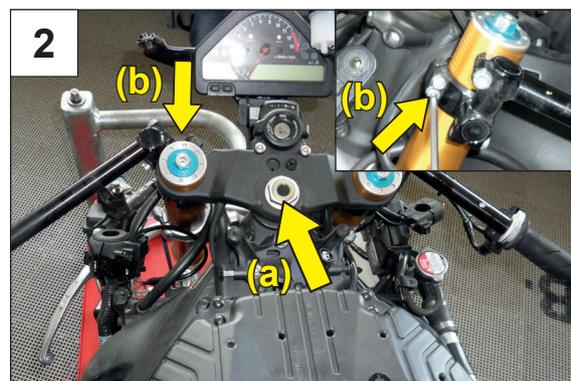
1. Disconnect the plug connectors of the switches (if fitted) and remove the original handlebar fittings and switch units.

NOTE

As the throttle cables can be a little short on some motorcycles, it is often easier to remove the throttle grip unit only after removing the top yoke and the handlebars.

2. Release and remove the steering head nut (a) and the clamp screws (b) for the handlebar fixing.
3. Release and remove the clamp screw on the top yoke.
4. Remove the yoke.

Now you can remove the original handlebars.



DE

Montage des Lucas Lenkers

ACHTUNG

Bei einigen Gabelweiten wird das richtige Klemmmaß nur durch die Verwendung von Distanzringen erreicht. Die Distanzringe haben einen Bund und werden bei der Montage vollständig in die Klemmschelle eingeschoben.

1. Montieren Sie die Lenkerstummel in der ungefähren Endposition und ziehen die Klemmschrauben (a) nur leicht an, sodass die Lenker noch nachjustiert werden können.
2. Montieren Sie nun die Gabelbrücke und ziehen Sie zuerst die Lenkkopfmutter (b) und danach die Klemmschrauben der Gabelbrücke (c) an.

HINWEIS

Ziehen Sie alle Schrauben nur leicht an, da die Teile noch einmal demontiert werden müssen.

3. Montieren Sie jetzt die Kupplungs- und Bremsarmaturen und justieren Sie diese gemeinsam mit dem Lenkerstummel in die gewünschte Position.

WARNUNG

Achten Sie darauf, dass bei vollem Lenkeinschlag die Bedienelemente in beide Richtungen frei zugänglich sind und die Hände nicht eingeklemmt werden können!

4. Bringen Sie auf die Arretierungspins der Schaltereinheiten einen Tupfer Lack auf. Positionieren Sie die Schalter an den Lenkern und drücken Sie diese so an, dass ein Farbabdruck des Pins auf dem Lenkrohr zu sehen ist.

GB

Mounting the Lucas handlebar

CAUTION

For some fork widths, the correct clamping diameter can only be achieved by using spacer rings. The spacer rings have a collar and are inserted fully into the clamp during mounting.

1. Mount the handlebar stub in the approximate end position and lightly tighten the clamp screws (a) so that the handlebars can still be adjusted.
2. Now mount the yoke and first tighten the steering head nut (b) and then the clamp screws for the yoke (c).

NOTE

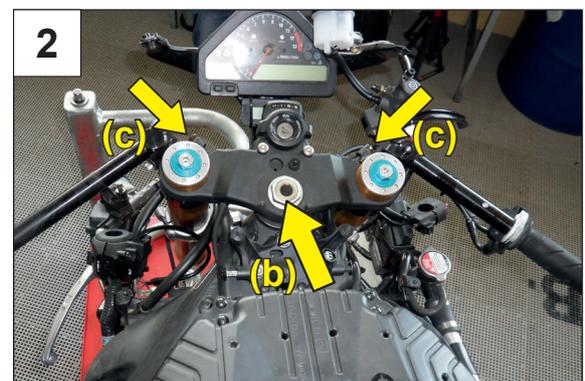
Only tighten the screws lightly as the parts will have to be removed again.

3. Now mount the clutch and brake units and adjust these into the desired position together with the handlebar stub.

WARNING

Ensure that there is full access to the control elements when the handlebars are fully turned in both directions and that hands cannot get caught!

4. Apply a small amount of paint to the locking pins of the switch units. Position the switches on the handlebars and press them down so the pins leave a colour marking on the handlebar tube.



DE

5. Demontieren Sie nun alle Elemente wieder und bohren Sie an der Farbmarkierung ein Loch (Durchmesser und Tiefe des Pins) in den Lenkerstummel.

⚠ ACHTUNG

Verwenden Sie zum Fixieren des Lenkerstummels Aluschutzbacken und bohren Sie zunächst mit einem kleineren Bohrer (3mm) vor.

6. Endmontage: Bauen Sie die Lucas Lenker ein und ziehen Sie die Klemmschrauben laut Tabellenvorgabe an (M6 mit 12Nm / M8 mit 20Nm). Befestigen Sie alle übrigen Bauteile nach den Richtlinien des Herstellers.

⚠ ACHTUNG

Ziehen Sie zuerst die Lenkkopfmutter und erst dann die Gabelklemmungen an. Die vom Hersteller angegebenen Drehmomente sind unbedingt einzuhalten!

Überprüfen Sie abschließend alle Schrauben auf ihre korrekte Position und das richtige Drehmoment!

GB

5. Now dismantle all elements again and drill a hole into the handlebar stub at each of the paint markings (diameter and depth of the pin).

⚠ CAUTION

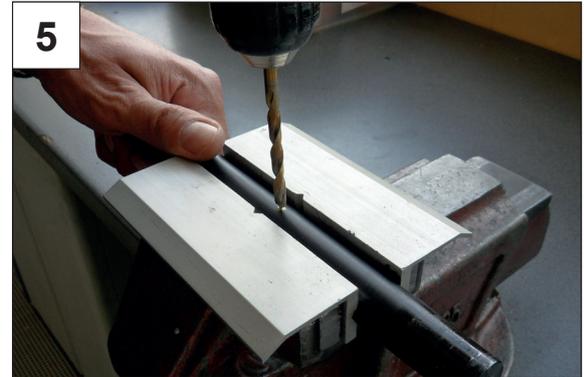
Use protective aluminium jaws to fix the handlebar stub and first pre-drill with a small diameter drill (3 mm).

6. Final mounting: Mount the Lucas handlebars and tighten the clamp screws according to the information provided in the table (M6 with 12 Nm / M8 with 20 Nm). Attach all other components according to the manufacturer's instructions.

⚠ CAUTION

Tighten the steering head nut first and then the fork clamps. The torque values stipulated by the manufacturer must be observed!

Finally, check all screws for correct position and torque!



DE Montageanleitung für Lucas Sportlenker MCL35EC / MCL45EC / MCL50EC / MCL55EC

Diese Anleitung beschreibt den Einbau der oben aufgeführten Lucas-Sportlenker. Der hier beschriebene Arbeitsablauf kann, je nach Fahrzeugtyp, variieren. Die Bilder dieser Anleitung sind beispielhaft und dienen lediglich zum besseren Verständnis.



Aus Sicherheitsgründen dürfen alle Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur von ausgebildeten Fachkräften nach den Richtlinien und Vorschriften des Fahrzeugherstellers durchgeführt werden. Für Schäden, die auf eine unsachgemäße Montage zurückzuführen sind, übernimmt TRW keine Haftung.

Definitionen:

HINWEIS

Hierunter sind Zusatzinformationen und Tipps, die bestimmte Vorgänge oder Arbeiten vereinfachen oder beschleunigen können, aufgeführt.

ACHTUNG

Hierunter sind Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor Sachschäden aufgeführt.

WARNUNG

Hierunter sind Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz des Fahrers und der Personen, die Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen, aufgeführt.

GB Installation instructions for Lucas Sport Handlebars MCL35EC / MCL45EC / MCL50EC / MCL55EC

These instructions describe the installation of the sport handlebars listed above. The workflow described here may vary depending on the vehicle type. The illustrations provided are typical and for guidance only.



For safety reasons, all maintenance and repair activities may only be carried out by trained professionals in accordance with the guidelines and specifications issued by the vehicle manufacturer. TRW accepts no liability for damage caused by inexperienced fitting and assembly.

Definitions:

NOTE

A NOTE gives key information to make a procedure easier or quicker to follow.

CAUTION

A CAUTION refers to those procedures that have to be followed to avoid property damage.

WARNING

A WARNING refers to those procedures that have to be followed for the safety of the driver and the person inspecting or repairing.



DE

Lieferumfang:

Teil	Bezeichnung	Menge
A	Lenkrohr	2
B	Lenkerklemmschelle	2
C	Schraube	2
D	Montageanleitung	1

GB

Scope of supply:

Part	Description	Quantity
A	Handlebar Tube	2
B	Handlebar Clamp	2
C	Screw	2
D	Installation Instructions	1

Anzugsdrehmomente:

Lucas Austauschlenker	
M6	12Nm
M8	20Nm

Tightening torque:

Lucas Handlebar	
M6	12Nm
M8	20Nm

ACHTUNG

Alle anderen Befestigungsschrauben sind gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers anzuziehen.

WARNING

Der Einbau der Lenker muss bei entlasteter Vorderachsgabel erfolgen. Bei Nichtbeachtung kann es zu Schäden an den Bauteilen, sowie zu einer Verspannung der Vorderradgabel kommen - Unfallgefahr!

HINWEIS

Für die Anbauabnahme ist es empfehlenswert, bei der Montage darauf zu achten, dass die Teilebezeichnungen nicht verdeckt sind.

CAUTION

All other fixing screws have to be tightened as specified by the vehicle manufacturer.

WARNING

The installation of the handlebar has to be undertaken while the front fork is relieved. Non-observance may results in damage to the parts as well as to tension on the front fork - risk of accident!

NOTE

To pass the acceptance test, it is recommended to install the parts in such a way, that the part designation is visible to the inspector.

DE

Demontage der Originalteile

Stellen Sie sicher, dass das Motorrad sicher abgestützt- und die Vorderradgabel entlastet ist.

1. Trennen Sie, falls vorhanden, die Steckverbindungen der Schalter und entfernen Sie die originalen Griffarmaturen und Schaltereinheiten.

HINWEIS

Da bei manchen Motorrädern die Gaszüge etwas kurz sind, ist es meist einfacher, die Gasgriff-Einheit erst nach dem Entfernen der oberen Gabelbrücke und des Lenkers zu demontieren.

2. Lösen und entfernen Sie die Lenkkopfmutter (a) und die Klemmschrauben (b) der Lenkerbefestigung.
3. Lösen und entfernen Sie die Klemmschraube der oberen Gabelbrücke.
4. Entfernen Sie die Gabelbrücke.

Nun können Sie die originalen Lenker entfernen.

GB

Removing the original parts

Ensure that the motorcycle is securely supported and that there is no load on the front fork.

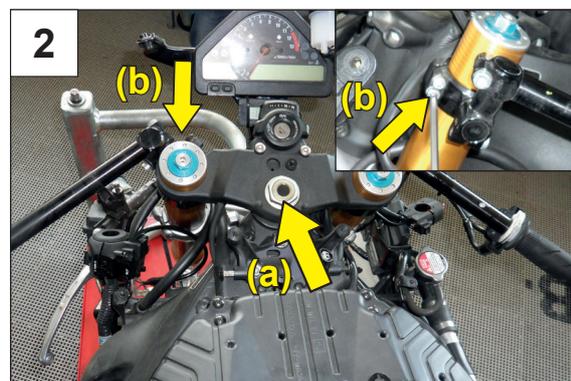
1. Disconnect the plug connectors of the switches (if fitted) and remove the original handlebar fittings and switch units.

NOTE

As the throttle cables can be a little short on some motorcycles, it is often easier to remove the throttle grip unit only after removing the top yoke and the handlebars.

2. Release and remove the steering head nut (a) and the clamp screws (b) for the handlebar fixing.
3. Release and remove the clamp screw on the top yoke.
4. Remove the yoke.

Now you can remove the original handlebars.



DE

Montage des Lucas Lenkers

ACHTUNG

Bei einigen Gabelweiten wird das richtige Klemmmaß nur durch die Verwendung von Distanzringen erreicht. Die Distanzringe haben einen Bund und werden bei der Montage vollständig in die Klemmschelle eingeschoben.



1. Tragen Sie, zur einfacheren Montage, ein geeignetes Fett auf den konischen Teil der Lenkstummel (Ende mit Gewindebohrung für die Klemmschelle) auf.

HINWEIS

Beachten Sie beim Gebrauch von Chemikalien deren Verwendungshinweise.

2. Verbinden Sie Lenkstummel, Klemmschelle und Schraube zum Einbau.
3. Montieren Sie die Lenkerstummel in der ungefähren Endposition und ziehen die Klemmschrauben nur leicht an, sodass die Lenker noch nachjustiert werden können.
4. Montieren Sie nun die Gabelbrücke und ziehen Sie zuerst die Lenkkopfmutter (a) und danach die Klemmschrauben der Gabelbrücke (b) an.

HINWEIS

Ziehen Sie alle Schrauben nur leicht an, da die Teile noch einmal demontiert werden müssen.

GB

Mounting the Lucas handlebar

CAUTION

For some fork widths, the correct clamping diameter can only be achieved by using spacer rings. The spacer rings have a collar and are inserted fully into the clamp during mounting.



1. To facilitate mounting, apply suitable grease to the conical section of the handlebar stubs (end with thread for clamp).

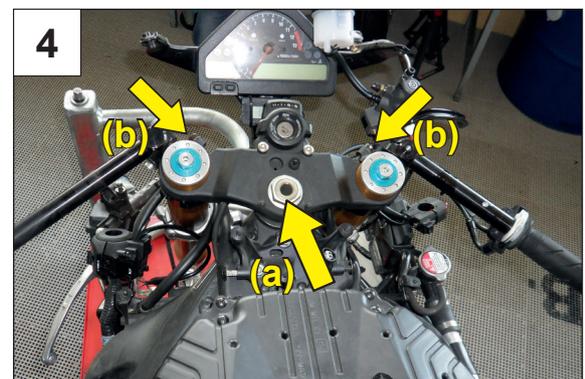
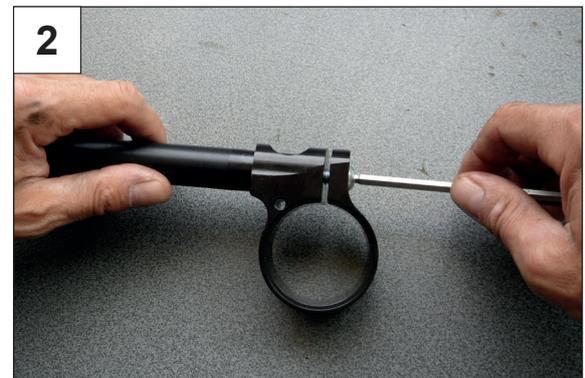
NOTE

Note the application information for any chemicals used.

2. Connect handlebar stub, clamp and screw for mounting.
3. Mount the handlebar stub in the approximate end position and lightly tighten the clamp screws so that the handlebars can still be adjusted.
4. Now mount the yoke and first tighten the steering head nut (a) and then the clamp screws for the yoke (b).

NOTE

Only tighten the screws lightly as the parts will have to be removed again.



DE

5. Montieren Sie jetzt die Kupplungs- und Bremsarmaturen und justieren Sie diese gemeinsam mit dem Lenkerstummel in die gewünschte Position.

⚠️ WARNUNG

Achten Sie darauf, dass bei vollem Lenkeinschlag die Bedienelemente in beide Richtungen frei zugänglich sind und die Hände nicht eingeklemmt werden können!

6. Bringen Sie auf die Arretierungspins der Schaltereinheiten einen Tupfer Lack auf. Positionieren Sie die Schalter an den Lenkern und drücken Sie diese so an, dass ein Farbabdruck des Pins auf dem Lenkrohr zu sehen ist.
7. Demontieren Sie nun alle Elemente wieder und bohren Sie an der Farbmarkierung ein Loch (Durchmesser und Tiefe des Pins) in den Lenkerstummel.

⚠️ ACHTUNG

Verwenden Sie zum Fixieren des Lenkerstummels Aluschutzbacken und boren Sie zunächst mit einem kleineren Bohrer (3mm) vor.

8. Endmontage: Bauen Sie die Lucas Lenker ein und ziehen Sie die Klemmschraube laut Tabellenvorgabe an (M6 mit 12Nm / M8 mit 20Nm). Befestigen Sie alle übrigen Bauteile nach den Richtlinien des Herstellers.

⚠️ ACHTUNG

Ziehen Sie zuerst die Lenkkopfmutter und erst dann die Gabelklemmungen an. Die vom Hersteller angegebenen Drehmomente sind unbedingt einzuhalten!

GB

5. Now mount the clutch and brake units and adjust these into the desired position together with the handlebar stub.

⚠️ WARNING

Ensure that there is full access to the control elements when the handlebars are fully turned in both directions and that hands cannot get caught!

6. Apply a small amount of paint to the locking pins of the switch units. Position the switches on the handlebars and press them down so the pins leave a colour marking on the handlebar tube.
7. Now dismount all elements again and drill a hole into the handlebar stub at each of the paint markings (diameter and depth of the pin).

⚠️ CAUTION

Use protective aluminium jaws to fix the handlebar stub and first pre-drill with a small diameter drill (3 mm).

8. Final mounting: Mount the Lucas handlebars and tighten the clamp screw according to the information provided in the table (M6 with 12 Nm / M8 with 20 Nm). Attach all other components according to the manufacturer's instructions.

⚠️ CAUTION

Tighten the steering head nut first and then the fork clamps. The torque values stipulated by the manufacturer must be observed!

