

Teiletyp : CL-OWM-Rick-CR-CL-FC-WW-LZ-LRZ-LZR-BZ-HOL-254-2
Hersteller : Ernst Fehling GmbH & Co.

Technischer Bericht

1. Allgemeine Angaben

- 1.1** Fabrikmarke / Marke : Fehling
1.2 Typ - Ausführung : Austauschlenker CL, OWM, Rick, CR, CL, FC, WW, LZ, LRZ, LZR, BZ, HOL
1.3 Name und Anschrift des Herstellers : Ernst Fehling GmbH & Co.
Mendener Straße 1
DE-58739 Wickede (Ruhr)

- 2. Angaben zum Prüfobjekt:** Motorradlenker aus Stahlrohr, verschweißt und oder hartgelötet
Oberfläche verchromt, pulverbeschichtet, lackiert oder KTL beschichtet.

Typ - Ausführung - Maße: Siehe Anlage 1 und 2.

Material - Werkstoff: Stahlrohr 25,4 x 3, EN10305-3 – S235.

Alle Prüfmuster waren mit folgenden Bohrungen versehen:

- Je 1 Langloch 10 x 20 im Bereich der Griffe und je 1 Langloch 10 x 20 im Bereich der Einspannstellen.
- Je 1 Langloch 10 x 20 im Bereich der Griffe und 1 Langloch 10 x 20 zwischen den Einspannstellen
- Je 1 Langloch 13 x 30 im Bereich der Griffe und 1 Langloch 13 x 40 zwischen den Einspannstellen
- Auch in Kombination mit Kabelkerbe und Ausführung für elektronischen Gasgriff (TBW) für Harley-Davidson

Kennzeichnung: Fehling Logo und Typ-Nummer, geprägt oder gelasert, zwischen den Einspannstellen oder auf dem rechten Lenkerholm

Teiletyp : CL-OWM-Rick-CR-CL-FC-WW-LZ-LRZ-LZR-BZ-HOL-254-2
Hersteller : Ernst Fehling GmbH & CO.

3. Prüfprotokoll

Die unter Punkt 2 beschriebenen Lenker wurden hinsichtlich der Betriebsfestigkeit nach dem VDTÜV-Merkblatt 763 vom 01.2011 geprüft.

Die Prüfungen wurden in drei Versuchsreihen durchgeführt.

- Dynamische Festigkeit
- Statische Festigkeit
- Bruchprüfung

4. Zusammenfassung

Die oben genannten Motorradlenker wurden bezüglich der Festigkeit untersucht.

Prüfgrundlage: VDTÜV- Merkblatt 763 vom 01.2011

Eine Zuordnung zu bestimmten Krafträdern bzw. Anbauversuche sind nicht Bestandteil des Gutachtens.

Die geprüften Lenker erfüllen die Prüfanforderungen.

Die Prüfergebnisse sind auf die in der Anlage 2 aufgelisteten Lenkerausführungen des gleichen Herstellers übertragbar.

5. Anlagen

- Anlage 1 Ausführung und Varianten
- Anlage 2 Exemplarische Zeichnung mit Technischem Datenblatt
- Anlage 3 Fotoblatt
- Anlage 4 Anbauanleitung für Sonderlenker

Dieser Bericht umfasst die Seiten 1 bis 2

Stuttgart, den 25.11.2019

Dipl.-Ing. Hartmut Lehnert



Teiletyp : CL-OWM-Rick-CR-CL-FC-WW-LZ-LRZ-LZR-BZ-HOL-254-2
 Hersteller : Ernst Fehling GmbH & Co.

Anlage 1

Anlage 1: Ausführung und Varianten

Lenker aus Rohr 25,4 mm Ø (1")

Ausführung:
Mit oder ohne Rändelung
An jedem Griffende darf 1 Bohrung bis 5 mm Durchmesser zur Arretierung der Armaturen angebracht werden
Mittig zwischen der Klemmung darf 1 Bohrung bis 5 mm Ø für Kabel von Lenkerenden Blinkern angebracht werden

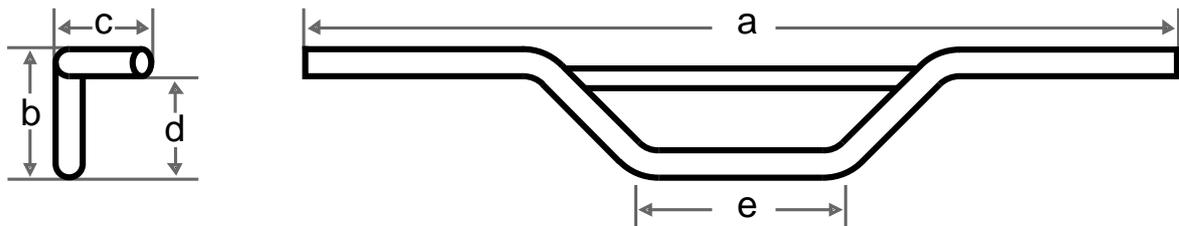
Maße: Technische Bemaßung	
a	Breite über alles
b	Höhe am Ende der äußeren Biegung, bei senkrecht stehendem Lenker. (Die Maße in Anbaulage können stark abweichen)
c	Tiefe nach hinten, bei senkrecht stehendem Lenker. (Die Maße in Anbaulage können stark abweichen)
d	Höhe am Ende des Griffendes, bei senkrecht stehendem Lenker. (Die Maße in Anbaulage können stark abweichen)
e	Gemessen am Schnittpunkt der Rohr-Aussenkanten

Varianten:	
1	5 mm Bohrung zwischen den Einspannstellen
2	5 mm Bohrung im Griffbereich
3	Rändelung an der Einspannung
4	Kabelkerbe im Bereich der Griffe. Auch in Kombination mit Variante 5, 6, 7, 8
5	Je 1 Langloch 10 x 20 im Bereich der Griffe und je 1 Langloch 10 x 20 im Bereich der Einspannstellen (Alternativ 4 x Bohrung 10,5)
6	Je 1 Langloch 10 x 20 im Bereich der Griffe und 1 Langloch 10 x 20 zwischen den Einspannstellen (Alternativ 3 x Bohrung 10,5)
7	Je 1 Langloch 13 x 30 im Bereich der Griffe und 1 Langloch 13 x 40 zwischen den Einspannstellen
8	Je 1 Langloch 13 x 30 oder 10 x 20 in der Kabelkerbe im Bereich der Griffe und 3 x Langloch 10 x 20 im Klemmbereich (2 x im Bereich der Einspannstellen (bei 31,75 mm quer oder längs) und 1 x zwischen den Einspannstellen)
9	Elektronischer Gasgriff (TBW) für Harley-Davidson: Diese Ausführung kann ab Werk oder nachträglich angebracht werden. Dazu muss das rechte Griffende 13 mm gekürzt werden, 145 mm tief auf 20,5 mm Durchmesser aufgebohrt werden und am Rohrende 3 Fräsungen angebracht werden. (In Kombination mit Variante 5, 6, 7 oder 8, auch in Kombination mit Variante 4)
a	Wahlweise mit oder ohne Dreiecksbleche

Teiletyp : CL-OWM-Rick-CR-CL-FC-WW-LZ-LRZ-LZR-BZ-HOL-254-2
 Hersteller : Ernst Fehling GmbH & Co.

Anlage 2

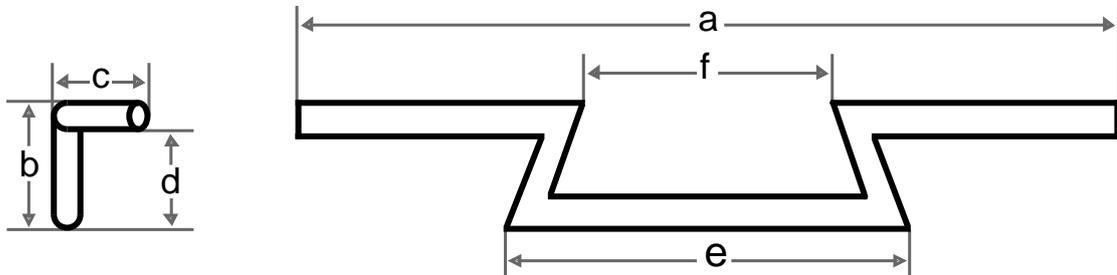
Anlage 2: Exemplarische Zeichnung mit Technischem Datenblatt



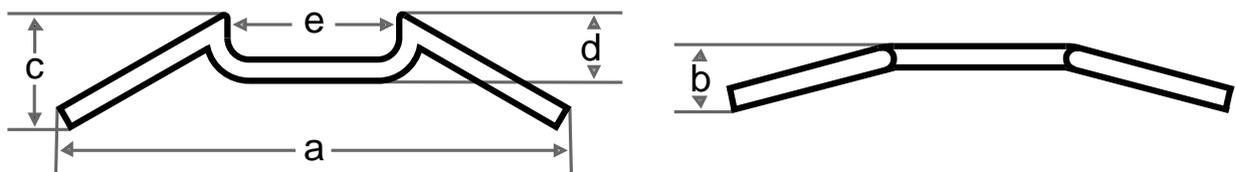
Kennzeichnung Typnummer	a	b	c	d	e	Varianten:
CL N HD	900	130	95	155	200	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
CL H HD	880	150	120	185	200	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
OWM 002	740	65	80	-35	180	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Rick 1	780	120	95	110	200	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
CR 1 HD	950	150	130	150	230	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, a
CL 7 HD	880	60	200	-40	190	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
CL 8 HD	905	70	145	100	270	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
CL 9 HD	870	145	205	160	230	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
CL 10 HD	870	145	205	160	230	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
CL 11 HD	775	120	205	140	210	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
CL 12 HD	780	130	220	210	275	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
CL 13 HD	870	110	120	100	200	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
CL 14 HD	830	165	145	200	290	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
CL 15 HD	910	130	260	140	290	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
CL 16 HD	830	130	125	110	285	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
CL 17 HD	830	110	235	100	285	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
CL 18 HD	895	150	250	125	280	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
FC 005	870	130	220	100	170	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
WW 20761 (Chrom)	815	140	170	155	200	1, 2, 3
WW 20762 (Schwarz)						1, 2, 3
WW 20763 (Roh)						1, 2, 3
WW 20764 (Chrom)						1, 2, 3, 4
WW 20765 (Schwarz)						1, 2, 3, 4
WW 20766 (Roh)						1, 2, 3, 4

Teiletyp : CL-OWM-Rick-CR-CL-FC-WW-LZ-LRZ-LZR-BZ-HOL-254-2
 Hersteller : Ernst Fehling GmbH & Co.

Anlage 2



Kennzeichnung Typnummer	a	b	c	d	e	Varianten:
WW 20328	880	110	120	85	280	1, 2, 3, 4
WW 20329	880	110	120	85	280	1, 2, 3
LZ 5 HD	920	85	25	50	350	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
LZ 6 HD	870	85	25	50	300	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
LZ 7 HD	870	85	120	50	300	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
LZ 8 HD	920	85	120	50	350	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
LZ 9 HD	850	145	120	110	300	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
LZ 10 HD	900	145	120	110	350	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
LZ 11 HD	620	280	80	220	220	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
LZ 12 HD	640	280	80	215	220	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
LZ 13 HD	755	265	90	155	240	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
LZ 14 HD	685	245	115	140	250	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
L RZ 1 HD	755	260	120	155	260	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
L RZ 2 HD	765	310	120	205	260	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
L ZR 3 HD	770	150	95	120	235	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
BZ 3 HD	780	145	95	30	250	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9



Kennzeichnung Typnummer	a	b	c	d	e	Varianten:
HO L 10 HD	695	105	160	135	300	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9

Teiletyp : CL-OWM-Rick-CR-CL-FC-WW-LZ-LRZ-LZR-BZ-HOL-254-2
Hersteller : Ernst Fehling GmbH & Co.

Anlage 3

Anlage 3: Fotoblatt



CL N HD



CL H HD



OWM 002



Rick 1



CR 1 HD



CL 7 HD



CL 8 HD



CL 9 HD

Teiletyp : CL-OWM-Rick-CR-CL-FC-WW-LZ-LRZ-LZR-BZ-HOL-254-2
Hersteller : Ernst Fehling GmbH & Co.

Anlage 3



CL 10 HD



CL 11 HD



CL 12 HD



CL 13 HD



CL 14 HD



CL 15 HD

Teiletyp : CL-OWM-Rick-CR-CL-FC-WW-LZ-LRZ-LZR-BZ-HOL-254-2

Hersteller : Ernst Fehling GmbH & Co.

Anlage 3



CL 16 HD



CL 17 HD



CL 18 HD



FC 005



WW 20761-66

Teiletyp : CL-OWM-Rick-CR-CL-FC-WW-LZ-LRZ-LZR-BZ-HOL-254-2
Hersteller : Ernst Fehling GmbH & Co.

Anlage 3



WW 20328 + 29



LZ 5 HD



LZ 6 HD



LZ 7 HD



LZ 8 HD



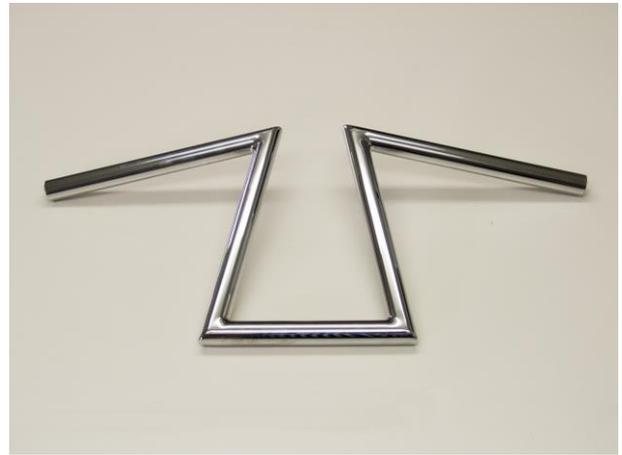
LZ 9 HD

Teiletyp : CL-OWM-Rick-CR-CL-FC-WW-LZ-LRZ-LZR-BZ-HOL-254-2
Hersteller : Ernst Fehling GmbH & Co.

Anlage 3



LZ 10 HD



LZ 11 HD



LZ 12 HD



LZ 13 HD



LZ 14 HD



L RZ 1 HD

Teiletyp : CL-OWM-Rick-CR-CL-FC-WW-LZ-LRZ-LZR-BZ-HOL-254-2

Hersteller : Ernst Fehling GmbH & Co.

Anlage 3



L RZ 2 HD



L ZR 3 HD



BZ 3 HD



HO L 10 HD

Teiletyp : CL-OWM-Rick-CR-CL-FC-WW-LZ-LRZ-LZR-BZ-HOL-254-2
Hersteller : Ernst Fehling GmbH & Co.

Anlage 4

Anlage 4: Anbauanleitung für Sonderlenker

Der Anbau ist wie beim Serienlenker vorzunehmen. Zusätzliche Befestigungsteile sind nicht erforderlich. Die nachfolgend aufgeführten Punkte müssen jedoch beachtet werden:

1. Der Durchmesser des Sonderlenkers muss dem Durchmesser des Originallenkers entsprechen. Bei abweichendem Durchmesser des Lenkers müssen die Klemmböcke oder Riser dem Lenkerdurchmesser angepasst werden.
2. Bei Lenkern über 350 mm Höhe ist beim Anbau besonders auf den einwandfreien Zustand der Klemmböcke zu achten. Besonders Aluminiumklemmböcke oder -Riser können nach mehrmaligem Verändern der Lenkerstellung oder Umbau auf einen anderen Lenker so stark beschädigt sein, dass eine sichere Befestigung von hohen Lenkern nicht mehr gewährleistet ist. Die Klemmböcke oder Riser müssen in diesem Fall ausgetauscht oder nachgearbeitet werden, um eine sichere Klemmung der Lenker zu erreichen.
3. Bei Fatbar (31,75 mm) Lenkern muss besonders darauf geachtet werden das bei der Montage die Armaturen (z. B. Bremshydraulik) nicht an dem dickeren Lenkerrohr anliegen. Die nicht passenden Armaturen müssen in dem Fall ausgetauscht oder nachgearbeitet werden bis die Armaturen nicht mehr klemmen.
4. Die funktionsgerechte Lage aller Bedienelemente muss auch bei vollem Lenkeinschlag gewährleistet sein.
5. Bei hydraulischen Bremsanlagen muss der funktionsgerechte Anbau gewährleistet sein.
6. Der Lenkeinschlag muss mindestens 30° zu jeder Seite betragen. Der Freiraum zwischen Lenkergriffflächen sowie Betätigungseinrichtungen am Lenker gegenüber Fahrzeugteilen muss bei Lenkereinschlagwinkeln bis 20° mindestens 30 mm betragen. Bei darüber hinaus gehenden Lenkereinschlägen genügt ein Freiraum von 20 mm.
7. Die Sicherung gegen unbefugte Benutzung des Fahrzeugs (Lenkradschloss) muss wirksam bleiben.
8. Die Sicht auf vorgeschriebene Instrumente und Kontrollleuchten darf nicht beeinträchtigt werden.
9. Seilzüge, elektrische und hydraulische Leitungen müssen so bemessen und befestigt sein, dass ein Einklemmen, Verhaken oder Beschädigen bei Lenk- und Federbewegungen ausgeschlossen ist.
10. Alle oben aufgeführten Punkte gelten auch in Verbindung mit anderen Änderungen am Fahrzeug (z. B.: Riser, Gabelbrücke oder Verkleidung).
11. Die Klemmschrauben sind in regelmäßigen Abständen von max. 6 Monaten auf festen Sitz zu überprüfen. Der Lenker ist in regelmäßigen Abständen von max. 6 Monaten auf Beschädigungen (z. B.: Verformungen oder Risse) zu untersuchen. Fehlerhafte Lenker sind sofort auszutauschen. Die Lenker dürfen auf keinen Fall gerichtet werden.

Wir wünschen Ihnen eine gute und unfallfreie Fahrt mit Ihrem neuen Lenker und danken Ihnen dass Sie sich für einen FEHLING Lenker entschieden haben.

ERNST FEHLING GMBH & CO.