
Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.*: 09-00027-CM-GBM
Hersteller / *Manufacturer*: Ernst Fehling GmbH
Typ / *Type*: Z- Lenker
Art / *Kind*: Motorradlenker / *Motorcycle handlebar* Seite / *Page* 1/4

TECHNISCHER BERICHT TECHNICAL REPORT

Nr. / *No.* 09-00027-CM-GBM

1. Allgemeine Angaben / General Information

- 1.1. Fabrikmarke / *Make*: FEHLING
- 1.2. Typ / *Type*: Z- Lenker
- 1.3. Name und Anschrift des Herstellers /
Name and address of manufacturer: Ernst Fehling GmbH
Mendener Str. 1
D- 58739 Wickede (Ruhr)
- 1.4. Name und Anschrift des Beauftragten /
Name and address of authorized agent: entfällt / *n.a.*

Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 09-00027-CM-GBM
Hersteller / *Manufacturer:* Ernst Fehling GmbH
Typ / *Type:* Z- Lenker
Art / *Kind:* Motorradlenker / *Motorcycle handlebar* Seite / *Page* 2/4

2. Angaben zum Prüfobjekt / *Technical description of the unit*

Motorradlenker aus Stahlrohrabschnitten verschweißt und hartgelötet, Oberfläche verchromt
Motorcycle handlebar made of steel tubes, welded and soldered, surface chromed.

Typ / *Type:* Z- Lenker

Ausführungen / *Variants* CRC / Fehling HZ HD 1
CRC / Fehling HZ HD 2
Fehling LZ 5 HD
Fehling LZ 8 HD
Fehling LZ 9 HD FB

Alle Prüfmuster waren mit folgenden Bohrungen versehen:

- Je 1 Langloch (10 x 20 mm) in der Kabelkerbe im Bereich der Griffe
- 3 x Langloch (10 x 20 mm) im Klemmbereich davon (2 x im Bereich der Einspannungen (bei Ø 31,75 mm quer) und 1 x zwischen der Einspannung)

Each test sample had the following holes:

- 1 slot hole (10 x 20 mm) in each cable groove close to handle
- 3 x slot holes (10 x 20 mm) where the handlebar is mounted (2 x in the fixing area (at Ø 31,75 mm across) and 1 x between the fixing points)

Werkstoff / *Material:* St 37

Lenker Durchmesser / *Handlebar diameter:* siehe Anlage 1/ *see attachment 1*

Hauptabmessungen / *Main dimensions:*

Breite / *Width:* siehe Anlage 1 / *see attachment 1*
Höhe / *Height* siehe Anlage 1 / *see attachment 1*
Tiefe / *Depth* siehe Anlage 1 / *see attachment 1*

Wandstärke Rohr / *Tube thickness:*

30mm	1 3/16"	2mm
31,75mm	1 1/4"	3mm
25,4mm	1"	3mm

Kennzeichnung / *Marking:* siehe Anlage 1 / *see attachment 1*

Ort der Kennzeichnung / *Place of Marking:* Eingestempelt zwischen Einspannstellen
Embossed between fixing points

Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 09-00027-CM-GBM
Hersteller / *Manufacturer:* Ernst Fehling GmbH
Typ / *Type:* Z- Lenker
Art / *Kind:* Motorradlenker / *Motorcycle handlebar* Seite / *Page* 3/4

3. Prüfprotokoll / Test protocol

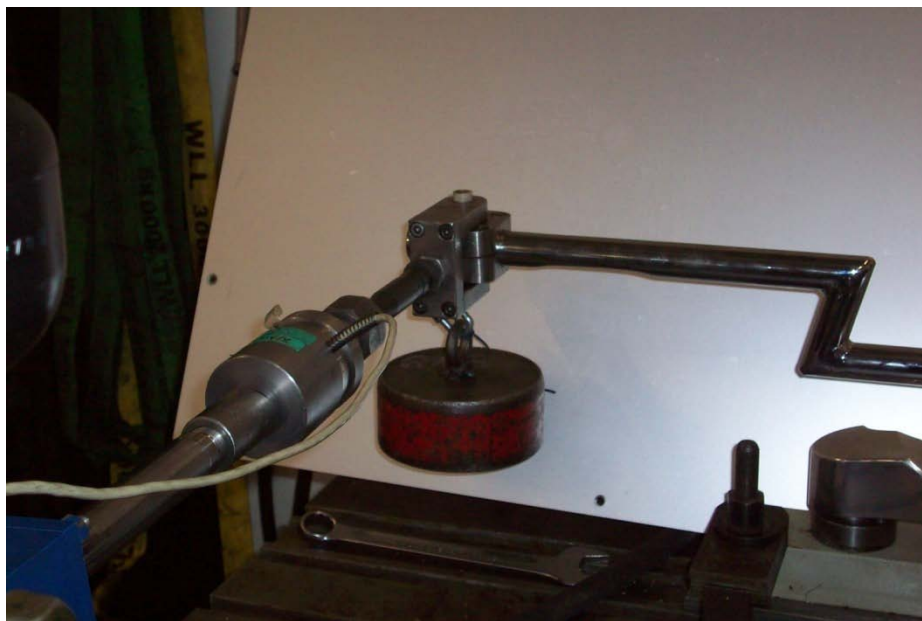
Die unter Punkt 2 beschriebene Lenker wurden nach der Richtlinie BMV/StV 13/36.25.10-07 vom 22.08.1978 (§ 38 StVZO Erl. 4) geprüft:

The above mentioned handlebars were tested according to the German requirements for motorcycle handlebars

„Richtlinie BMV/StV 13/36.25.10-07 vom 22.08.1978 (§ 38 StVZO Erl. 4)“

Die Prüfungen wurden in drei Versuchsreihen durchgeführt. /
The tests were carried out in three test series.

3.1 Dynamische Festigkeit / *Dynamic resistance*



Prüfmuster auf Hydropulser /
Test sample on hydro puls test bench

3.2 Statische Festigkeit / *Static resistance*

3.3 Bruchprüfung / *Rupture test*

Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 09-00027-CM-GBM
Hersteller / *Manufacturer:* Ernst Fehling GmbH
Typ / *Type:* Z- Lenker
Art / *Kind:* Motorradlenker / *Motorcycle handlebar* Seite / *Page* 4/4

4. Zusammenfassung / Summary

Die oben genannten Motorradlenker wurden bezüglich der Festigkeit untersucht.
Prüfgrundlage:

Richtlinie BMV/StV 13/36.25.10-07 vom 22.08.1978 (§ 38 StVZO Erl. 4)

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

Die geprüften Lenker erfüllen die Prüfanforderungen.

Die Prüfergebnisse sind auf die in der Anlage 1 aufgelisteten Lenkerausführungen des gleichen Herstellers übertragbar.

The above mentioned motorcycle handlebars were tested according strength and durability, based on the German Guideline:

Richtlinie BMV/StV 13/36.25.10-07 vom 22.08.1978 (§ 38 StVZO Erl. 4)

Fitment tests on specific motorcycles are not part of this report.

The tested handlebars fulfil the requirements.

The test results are applicable to other variants listed in the attached table.

5. Anlagen / Attachment

- 1 Technisches Datenblatt Z-Lenker / *Data sheet of Z- Handlebar*
- 2 Exemplarische Zeichnung Z-Lenker / *Technical drawing of Z- Handlebar*
- 3 Anbauanleitung für Sonderlenker / *Installation manual of handlebar*

Dieser Bericht umfasst Blatt 1 bis 4 /
This test report contains the pages 1 to 4

Garching, 02.03.2009

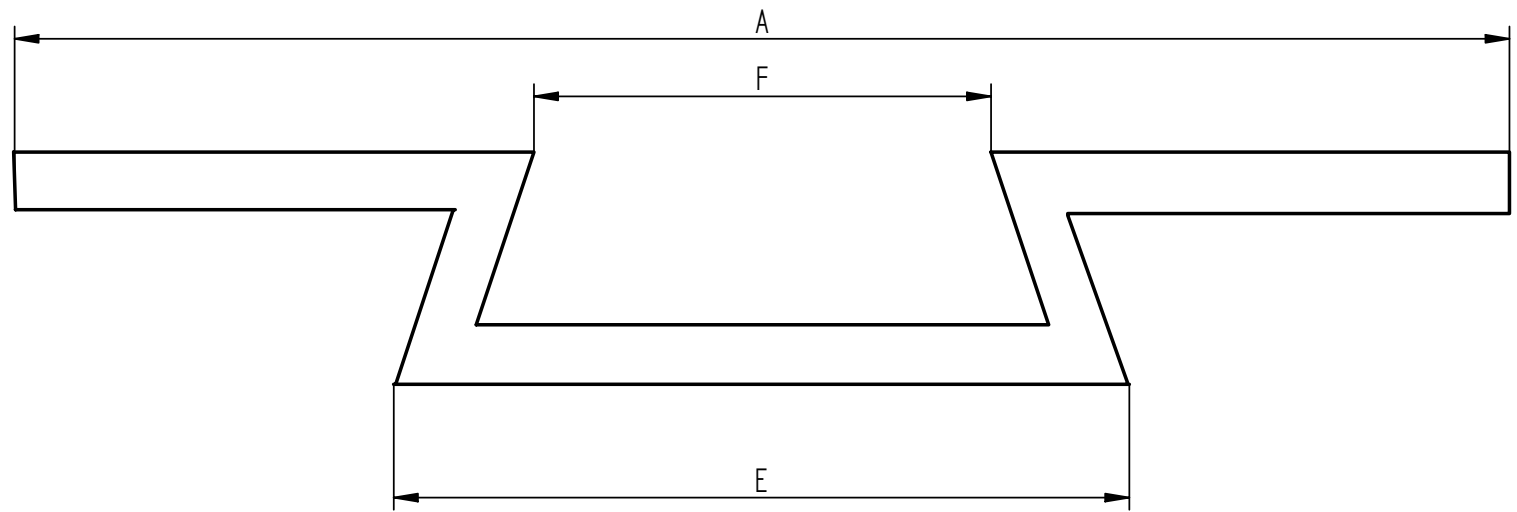
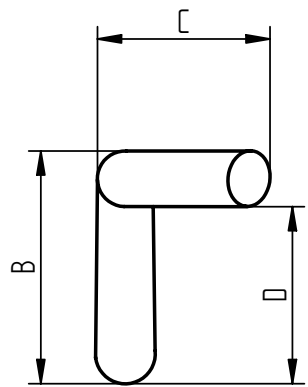
Prüfingenieur / *The Expert*



Dipl.-Ing. (FH) Max Höhler

Y:\KRad Komponenten\Lenkung\Lenker\Fehling\Z- Lenker\technischer bericht Z-Lenker.docx

Z-Lenker							Anlage 1 zu Bericht Nr. 09-00027-CM-GBM-00			
							Kennzeichnung	Rohr Ø Lenker	Rohr Ø Klemmung	Rohr Ø Griffenden
CRC / Fehling HZ HD 1	30 mm (1 3/16") 31,75 mm (1 1/4")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")	870	120	120	90	305	165	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9
CRC / Fehling HZ HD 2	30 mm (1 3/16") 31,75 mm (1 1/4")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")	900	235	120	200	380	190	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
55.130/2	30 mm (1 3/16")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")	870	120	120	90	305	165	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9
55.131/3	30 mm (1 3/16")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")	820	235	75	200	380	185	1, 2, 3, 4, 7
WW 20328	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")	880	110	120	85	280	160	1, 2, 3, 4,
WW 20329										1, 2, 3
Fehling LZ 5 HDF	31,75 mm (1 1/4")	31,75 mm (1 1/4")	25,4 mm (1")	920	85	32	50	350	245	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Fehling LZ 5 HD FB	31,75 mm (1 1/4")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")							1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Fehling LZ 5 HD	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")							1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fehling LZ 6 HDF	31,75 mm (1 1/4")	31,75 mm (1 1/4")	25,4 mm (1")	870	85	32	50	300	195	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Fehling LZ 6 HD FB	31,75 mm (1 1/4")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")							1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Fehling LZ 6 HD	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")							1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fehling LZ 7 HDF	31,75 mm (1 1/4")	31,75 mm (1 1/4")	25,4 mm (1")	870	85	120	50	300	195	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fehling LZ 7 HD FB	31,75 mm (1 1/4")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")							1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fehling LZ 7 HD	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")							1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fehling LZ 8 HDF	31,75 mm (1 1/4")	31,75 mm (1 1/4")	25,4 mm (1")	920	85	120	50	350	245	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fehling LZ 8 HD FB	31,75 mm (1 1/4")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")							1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fehling LZ 8 HD	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")							1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fehling LZ 9 HDF	31,75 mm (1 1/4")	31,75 mm (1 1/4")	25,4 mm (1")	850	145	120	110	300	160	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fehling LZ 9 HD FB	31,75 mm (1 1/4")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")							1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fehling LZ 9 HD	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")							1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fehling LZ 10 HDF	31,75 mm (1 1/4")	31,75 mm (1 1/4")	25,4 mm (1")	900	145	120	110	350	210	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fehling LZ 10 HD FB	31,75 mm (1 1/4")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")							1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Fehling LZ 10 HD	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")	25,4 mm (1")							1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Varianten:										
1) 5 mm Bohrung zwischen den Einspannstellen										
2) 5 mm Bohrung im Griffbereich										
3) Rändelung an der Einspannung										
4) Einkerbung für Elektrokabel										
5) Je 1 Langloch (10 x 20) im Bereich der Einspannungen und je 1 Langloch (10 x 20) im Bereich der Griffe										
6) Je 1 Loch Ø 10 in der Kabelkerbe im Bereich der Griffe und 1 Loch Ø 10 zwischen den Einspannstellen										
7) Je 1 Langloch (10 x 20) in der Kabelkerbe im Bereich der Griffe und 1 Langloch (10 x 20) zwischen den Einspannstellen										
8) Je 1 Langloch (10 x 20) in der Kabelkerbe im Bereich der Griffe und 3 x Langloch (10 x 20) im Klemmbereich (2 x im Bereich der Einspannungen (bei 31,75 mm Ø quer) und 1 x zwischen der Einspannung)										
9) Griffende rechts statt 200 mm 245 mm lang auf 25,4 verjüngt.										



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 400 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. Die funktionsgerechte Lage aller Bedienelemente muss auch bei vollem Lenkeinschlag gewährleistet sein.
4. Bei hydraulischen Bremsanlagen muss der funktionsgerechte Anbau gewährleistet sein.
5. 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 hinausgehenden Lenkereinschlägen genügt ein Freiraum von 20 mm.
6. Die Sicherung gegen unbefugte Benutzung des Fahrzeugs (Lenkradschloss) muss wirksam bleiben.
7. Die Sicht auf vorgeschriebene Instrumente und Kontrollleuchten darf nicht beeinträchtigt werden.
8. Seilzüge, elektrische und hydraulische Leitungen müssen so bemessen und befestigt sein, dass ein Einklemmen, Verhaken oder Beschädigen bei Lenk- und Federbewegungen ausgeschlossen ist.
9. Alle oben aufgeführten Punkte gelten auch in Verbindung mit anderen Änderungen am Fahrzeug (z. B.: Riser, Gabelbrücke oder Verkleidung).
10. 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.