



ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 61200*04
Gerät: Austauschbremschlauchleitungen
Typ: FHL
Inhaber der ABE und Hersteller: Fischer-Hydraulik GmbH DE-78713 Schramberg

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



Nummer der ABE: 61200*04

Die Austauschbremschlauchleitungen, Typ FHL, dürfen auch zur Verwendung an den in den beiliegenden Prüferunterlagen genannten Kraftfahrzeugen unter den dort genannten Bedingungen feilgeboten werden.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten des DEKRA Automobil Test Center der DEKRA Automobil GmbH, Klettwitz, vom 22.08.2011 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 16.09.2011
Im Auftrag

Detlef Hansen



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 200616629 (Nachtrag 03)



Nummer der ABE: 61200*04

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, 24944 Flensburg, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Gutachten 200616629 (Nachtrag 03)

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis (ABE)
 eines Nachtrages zur ABE-Nr. 61200
nach § 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)

Fahrzeugteilart: Austauschbremschlauchleitungen
Typ: FHL
Antragsteller: Fischer-Hydraulik GmbH DE-78713 Schramberg

- Der genannte Fahrzeugteilstyp wird vom Antragsteller im eigenen Betrieb in Schramberg gefertigt.
- Der Antragsteller ermöglicht aufgrund
 - von technischen Fachkräften, Fertigungsanlagen und Kontrolleinrichtungen eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung von
 - eigener Fachkunde, von technischen Fachkräften und Kontrolleinrichtungen eine erlaubniserhaltende Auslieferung von gleichmäßig und reihenweise gefertigten Fahrzeugteilen des in der Typbeschreibung festgelegten Fahrzeugteilstyps.
 - Die Eignung des Antragstellers konnte noch nicht beurteilt werden. Tatsachen, die die Zuverlässigkeit des Antragstellers im Sinne des § 22 StVZO in Frage stellen, sind
 - hier nicht bekannt
 - dem beigelagten Schreiben vom ____ zu entnehmen.
- Die beigelagte Typbeschreibung besteht aus Blatt 1 - 3 und ist
 - mit den darin unter Nr. 7 angegebenen Auflagen Bestandteil des Gutachtens.
- Der Fahrzeugteilstyp entspricht der vollständigen Typbeschreibung und genügt den heute gültigen Bestimmungen
 - der StVZO,
 - der Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrzeugen im Personenverkehr (BOKraft),
 - den hierzu vom Bundesminister für Verkehr erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien,
 - den in der herangezogenen ABG und ABE für Fahrzeugteile ggf. enthaltenen Auflagen,
 - bis auf die unter Nr. 13.1 der Typbeschreibung beschriebene(n) Abweichung(en).
- Der Erteilung
 - einer ABE
 - eines Nachtrags zur o. a. ABE
 - und der Genehmigung der aufgrund der unter Nr. 13.1 der beigelagten Typbeschreibung beschriebenen Abweichung(en) ggf. erforderlichen Ausnahme(n).
 - bei Einhaltung der unter Nr. 6 der beigelagten Typbeschreibung beschriebenen Auflage(n) stehen technische Bedenken nicht entgegen.

Klettwitz, 22.08.2011
(Ort) (Datum)

(Fachgebietverantwortlicher)
Dipl.-Ing. Jürgen Bähner



J:\Hilfsgang\2011\268173\DA_200616629_N1 03.doc

Hersteller:	Fischer-Hydraulik GmbH
Fahrzeugteil / Typ:	Austauschbremschlauchleitungen / FHL

0. **Grund des Nachtrages** : Erweiterung des Verwendungsbereiches.
1. **Allgemeines**
 - 1.1. Änderungsart : Austausch
 - 1.2. Änderungsgruppe : Bremsanlage
 - 1.3. Teilbezeichnung : Austauschbremschlauchleitungen
 - 1.4. Hersteller / Antragsteller : Fischer Hydraulik GmbH
Geißhaldenstraße 49 / Bau 63
DE-78713 Schramberg
 - 1.5. Fabrik- oder Handelsmarke : FISCHER ww. probrake
 - 1.6. Typ : FHL
 - 1.6.1. Ausführungen : siehe Anlagen 1 und 2;
die Zuordnung der BL-Kits zu den jeweiligen Ausführungen ist beim Hersteller hinterlegt
2. **Beschreibung des Teiles**
 - 2.1. Art : Die Austauschbremschlauchleitungen werden für die jeweiligen Fahrzeugtypen mit unterschiedlichen Anschlüssen vorkonfektioniert und als BL-Kits mit Einbaumaterial vertrieben. Die Schläuche können wahlweise mit Schrumpfschlauch ummantelt sein.
 - 2.2. Abmessungen der Fittings : siehe Anlage 2
 - 2.3. Werkstoffe : Schlauch : PTFE Teflon
Mantel : Edelstahlgeflecht (zusätzliche Elastomerum-mantelung möglich)
Fittings : Aluminium ww. Edelstahl ww. Messing ww. chromierter Stahl
Presshülse : Edelstahl
Knickschutz : Elastomer (Arnitel)
3. **Kennzeichnung**
 - 3.1. Art : gedruckt
 - 3.2. Angaben : FHL / FMVSS 106
Herstellungsdatum
KBA 61200
 - 3.3. Ort : am Knickschutz

Hersteller:	Fischer-Hydraulik GmbH
Fahrzeugteil / Typ:	Austauschbremschlauchleitungen / FHL

4. **Verwendungsbereich** : siehe Anlage 1
5. **Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse**

Die serienmäßigen Bremsanlagen entsprechen auch in Verbindung mit den beschriebenen Austauschbremschlauchleitungen des Typs FHL den geltenden Vorschriften nach § 41 StVZO, 93/14/EG i.d.F. 2006/27/EG bzw. 71/320/EWG i.d.F. 2002/78/EG.

Die Anforderungen der FMVSS 106 werden erfüllt.
6. **Hinweise und Auflagen**

Jedem Einbaupack ist durch den Hersteller eine Montageanleitung beizulegen. Jedes Kit ist mit dem eingeschränkten Verwendungsbereich zu kennzeichnen.

Die Montage hat gemäß der vom Hersteller mitgelieferten Montageanleitung zu erfolgen.

Es dürfen nur die Verschraubungen, Dichtungen und Materialien gemäß Montageanleitung verwendet werden.

Sollten keine geeigneten Werkzeuge und Geräte zur Montage der Leitungen sowie zum Entlüften der Bremsanlage zur Verfügung stehen, ist die Durchführung der Montage in einer Fachwerkstatt erforderlich.

Die als Einbaupack gelieferten Austauschbremschlauchleitungen dürfen nur in die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge eingebaut werden.

Die Austauschbremschlauchleitungen entsprechen in Länge und Ausführung den Originalbremschläuchen und sind entsprechend zu verlegen.

Der Hersteller wurde auf seine Verpflichtung hingewiesen, dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzen zu lassen, wenn sich die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche auf die Verwendbarkeit der Austauschbremschlauchleitungen Einfluss haben können.

Bei Verwendung der Austauschbremschlauchleitungen an im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen wird eine Abnahme des Umbaus nicht für erforderlich gehalten.

Bei Verwendung der Austauschbremschlauchleitungen an im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen, die mit Einzelbetriebslaubnis (EBE) nach § 21 StVZO bzw. Einzelgenehmigung nach § 13 EG-FGV in den Verkehr gelangt sind, ist eine unverzügliche Überprüfung des Ein- oder Anbaus der Fahrzeugteile durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO durchzuführen.

Hersteller:	Fischer-Hydraulik GmbH
Fahrzeugteil / Typ:	Austauschbremschlauchleitungen / FHL

7. **Anlagen**
 - 1 a) Verwendungsbereich Krad (84 Blatt)
b) Verwendungsbereich Pkw (333 Blatt)
 - 2 Zeichnung der Fittingvarianten (10 Blatt) ²⁾
 - 3 Montageanleitung (1 Blatt) ¹⁾
 - 4 Foto der Kennzeichnung (Bsp.) (1 Blatt) ¹⁾

¹⁾ Diese Unterlagen sind gegenüber der Typbeschreibung zum Gutachten vom 23.07.2009 unverändert und deshalb diesem Nachtrag nicht beigelegt.
²⁾ Diese Unterlagen sind gegenüber der Typbeschreibung zum Gutachten vom 01.12.2006 unverändert und deshalb diesem Nachtrag nicht beigelegt.

Die Typbeschreibung umfasst die Seiten 1 bis 3 und 4 Anlagen.

Kletitzsch, 22.08.2011

Dipl.-Ing. Jürgen Bahnert
 Fachgebietsverantwortlicher

FHL

Montageanleitung

für Stahlflex- Bremsleitungen der Fa. Fischer Hydraulik, Typ FHL, PKW + Krad

1. Bremsflüssigkeit mit geeigneten Mitteln aus der Anlage entfernen, soweit notwendig;
2. Originalbremsleitungen fachgerecht ausbauen;
3. Austauschleitungen mit geeignetem Werkzeug montieren;
 - Leitungen nicht verdrehen oder knicken!!
 - Leitungen scheuer- und zugfrei verlegen, prüfen bei max. Lenkeinschlag und max. Ein- und Ausfederung! Die orig. Führungen / Befestigungen sind wieder zu verwenden, Schlauchschutz beachten
 - max. Anzugsmoment der Fittings 20 Nm, zum Gegenhalten geeignetes Werkzeug verwenden (keinesfalls Rohrzangen o.ä.)
4. Bremsflüssigkeit auffüllen (gem. Angabe auf dem Behälter);
5. Bremsanlage gem. Herstellervorschrift entlüften;
6. Prüfung der Anlage auf Dichtheit und Funktion;
7. Prüfung des ordnungsgemäßen Standes der Flüssigkeit im Ausgleichsbehälter;
8. Umweltgerechte Beseitigung ev. ausgetretener Reste an Bremsflüssigkeit;

Bestätigung der Fachwerkstatt über die ordnungsgemäße Montage der Bremsleitungen.

Die Bremsleitungen Typ FHL wurden am Fahrzeug Typ _____ FIN: _____

von der Fa _____ fachgerecht verbaut.

Datum

Unterschrift und Stempel

Hersteller	Handelsname	Modell	Hubraum	KBA Zulassung
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	2.9 4x4	2935 ccm	E4341
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	2.4 RS Cosworth	1993 ccm	EWG
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	2.9i	2935 ccm	EWG
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	2.4 Cosworth 4x4	1993 ccm	EWG
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	2.9 i	2935 ccm	E4001, E4002, EWG11
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	1.6	1597 ccm	E4001, EWG09, EWG01
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	2.0 i DOHC	1998 ccm	EWG11, F5081, F5091, G146, F901, E4002
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	1.8 TD	1753 ccm	E4002
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	2.0	1998 ccm	EWG
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	1.6	1597 ccm	E400, G274
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	1.8	1769 ccm	E4002
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	1.8	1796 ccm	E4001, G146
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	2.0 i	1993 ccm	E4002, EWG13
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	2.0	1993 ccm	E4001, G274
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	2.0 i	1998 ccm	E4002, EWG13, EWG01
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	2.3 D	2304 ccm	E4001, EWG01
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	1.6 i	1597 ccm	E4002, E605
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	2.0 i KAT	1993 ccm	E4002, EWG13
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	2.0 4x4	1998 ccm	E4341, EWG13
FORD	SIERRA (GBG, GB4)	1.8	1796 ccm	E400, 73811, A4082
FORD	SIERRA Kombi (BNC)	2.3	2294 ccm	C6901, EWG13
FORD	SIERRA Kombi (BNC)	2.8 XR4i	2792 ccm	EWG13
FORD	SIERRA Kombi (BNC)	2.8 i 4x4	2792 ccm	B8241
FORD	SIERRA Kombi (BNC)	2.8 i 4x4	2792 ccm	EWG13
FORD	SIERRA Kombi (BNC)	1.6	1593 ccm	C6901, EWG13
FORD	SIERRA Kombi (BNC)	1.8	1796 ccm	C6901, EWG06
FORD	SIERRA Kombi (BNC)	2.0	1999 ccm	C690, e13*2001/116*0144*09
FORD	SIERRA Kombi (BNC)	2.0	1993 ccm	C6901, 65962
FORD	SIERRA Kombi (BNC)	2.0	1993 ccm	C6901, 90521, EWG11
FORD	SIERRA Kombi (BNC)	2.0	1993 ccm	C6901, EWG13, G571
FORD	SIERRA Kombi (BNC)	2.8 XR4i	2792 ccm	EWG13
FORD	SIERRA Kombi (BNC)	2.3 D	2304 ccm	C6901, EWG13, G316
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.8 i XR 4x4	2792 ccm	EWG
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.0 i	1993 ccm	EWG11, EWG09, E401/2*01
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.0 i	1998 ccm	EWG11
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.0 4x4	1998 ccm	EWG11
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.9 i	2935 ccm	KTA
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.9 4x4	2935 ccm	EWG
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.0 i DOHC	1998 ccm	EWG11, F5081, F5091, G146, F901, E4012
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.8 i	2792 ccm	EWG
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.9 4x4	2936 ccm	E433, E4331, EWG13
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	1.9	1998 ccm	EWG
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.8 i	2792 ccm	EWG
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.0	1993 ccm	E4011, EWG01
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	1.8	1769 ccm	E4012, EWG13
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.9	2936 ccm	E4012, KTA
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	1.8	1796 ccm	E401, 73831, A4082
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.8 4x4	2792 ccm	E092, E433, A4092
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.0 i KAT	1993 ccm	E401/2*01, EWG13
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	1.8 TD	1753 ccm	E4012
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.3 D	2304 ccm	E4011, EWG13
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	1.6	1597 ccm	E4011, EWG01
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	1.6 i	1598 ccm	E4012, EWG11
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.0 i	1993 ccm	E4012
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.0 i	1998 ccm	E4012, EWG09
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	2.0 4x4	1998 ccm	E4331, EWG11
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	1.6	1597 ccm	E401, EWG11
FORD	SIERRA Kombi (BNG)	1.8	1796 ccm	E4011, E0861, EWG11
FORD	SIERRA Schrägheck (GBC)	1.6	1593 ccm	EWG
FORD	SIERRA Schrägheck (GBC)	2.0 4x4	1994 ccm	EWG
FORD	SIERRA Schrägheck (GBC)	2.8 XR4i	2792 ccm	EWG
FORD	SIERRA Schrägheck (GBC)	1.6	1597 ccm	EWG
FORD	SIERRA Schrägheck (GBC)	2.3	2294 ccm	C6891, EWG01
FORD	SIERRA Schrägheck (GBC)	2.8 i XR 4x4	2792 ccm	D300
FORD	SIERRA Schrägheck (GBC)	2.8 XR4i	2792 ccm	EWG
FORD	SIERRA Schrägheck (GBC)	1.3	1294 ccm	C6891
FORD	SIERRA Schrägheck (GBC)	2.8 XR 4x4	2792 ccm	D745, 8354, 57901
FORD	SIERRA Schrägheck (GBC)	1.8	1796 ccm	C6891, EWG06

Hersteller	Handelsname	Modell	Hubraum	KBA Zulassung
FORD	ESCORT III Kombi (AWA)	1.6 D	1608 ccm	B8851, 57901
FORD	ESCORT III Kombi (AWA)	1.1	1117 ccm	B8851
FORD	ESCORT IV (GAF, AWF, ABFT)	1.4	1392 ccm	E0401, E0411, EWG13
FORD	ESCORT IV (GAF, AWF, ABFT)	1.3 (GAF)	1297 ccm	E0401, E0411
FORD	ESCORT IV (GAF, AWF, ABFT)	1.6	1598 ccm	E0861, E0401, EWG13
FORD	ESCORT IV (GAF, AWF, ABFT)	1.6 i	1597 ccm	E0401
FORD	ESCORT IV (GAF, AWF, ABFT)	1.8 D	1753 ccm	E0401, EWG01
FORD	ESCORT IV (GAF, AWF, ABFT)	1.6 D	1608 ccm	E0401, E0411, EWG01, EWG11
FORD	ESCORT IV (GAF, AWF, ABFT)	1.6 Turbo RS	1597 ccm	E115, EWG13
FORD	ESCORT IV (GAF, AWF, ABFT)	1.6 i	1598 ccm	E0401, E0411
FORD	ESCORT IV (GAF, AWF, ABFT)	1.4	1392 ccm	E0401, E0411, EWG13
FORD	ESCORT IV (GAF, AWF, ABFT)	1.3	1297 ccm	E0401, E0411, EWG13
FORD	ESCORT IV (GAF, AWF, ABFT)	1.1	1117 ccm	E0401, E0411, F919
FORD	ESCORT IV (GAF, AWF, ABFT)	1.6 XR3i	1597 ccm	E0401, G146, EWG01
FORD	ESCORT IV Cabriolet (ALF)	1.4	1392 ccm	E0761, EWG11, F778*08, F792, G261, G408
FORD	ESCORT IV Cabriolet (ALF)	1.6 i	1597 ccm	E0761, EWG11, B273
FORD	ESCORT IV Cabriolet (ALF)	1.4	1392 ccm	E0761, 58791
FORD	ESCORT IV Cabriolet (ALF)	1.6 i	1597 ccm	E0761
FORD	ESCORT IV Cabriolet (ALF)	1.6 XR3i	1597 ccm	E0761, EWG11, F778, F811, F812, G261G408
FORD	ESCORT IV Kombi (AWF, AVF)	1.1	1117 ccm	EWG06
FORD	ESCORT IV Kombi (AWF, AVF)	1.3	1297 ccm	E0851, EWG13
FORD	ESCORT IV Kombi (AWF, AVF)	1.4	1392 ccm	E0851, EWG01
FORD	ESCORT IV Kombi (AWF, AVF)	1.4	1392 ccm	E0851, EWG09
FORD	ESCORT IV Kombi (AWF, AVF)	1.6 D	1608 ccm	E0851, EWG01
FORD	ESCORT IV Kombi (AWF, AVF)	1.8 D	1753 ccm	E0851, EGW01, EWG01
FORD	ESCORT IV Kombi (AWF, AVF)	1.6 i	1597 ccm	E0851
FORD	ESCORT V (GAL)	1.6	1598 ccm	EWG
FORD	ESCORT V (GAL)	RS 2000	1998 ccm	F5081
FORD	ESCORT V (GAL)	1.8 16V XR3i	1796 ccm	F5081, 4630
FORD	ESCORT V (GAL)	1.8 16V XR3i	1796 ccm	F5081, F5091, 4562
FORD	ESCORT V (GAL)	1.6	1598 ccm	F508, F509
FORD	ESCORT V (GAL)	1.4	1392 ccm	F5081, F5091, 65962
FORD	ESCORT V (GAL)	1.3	1299 ccm	F5081, F5091
FORD	ESCORT V (GAL)	1.8 D	1753 ccm	G146, F5091, F5081
FORD	ESCORT V Cabriolet (ALL)	1.6	1598 ccm	F538
FORD	ESCORT V Cabriolet (ALL)	1.8 16V XR3i	1796 ccm	F538, 57831
FORD	ESCORT V Cabriolet (ALL)	1.4	1392 ccm	F538
FORD	ESCORT V Cabriolet (ALL)	1.8 16V XR3i	1796 ccm	F538, 57831
FORD	ESCORT V Kombi (GAL, AVL)	1.3	1299 ccm	F5081, F5091, D302
FORD	ESCORT V Kombi (GAL, AVL)	1.8 D	1753 ccm	F5081, G146, F5091
FORD	ESCORT V Kombi (GAL, AVL)	1.4	1392 ccm	F5081, 65962
FORD	ESCORT V Kombi (GAL, AVL)	1.6	1598 ccm	F508, F509, D6912
FORD	ESCORT V Kombi (GAL, AVL)	1.8 16V	1796 ccm	F5081, 57831
FORD	ESCORT V Kombi (GAL, AVL)	1.6	1598 ccm	EWG13
FORD	ESCORT VI (GAL)	RS 2000	1998 ccm	F983, F5081
FORD	ESCORT VI (GAL)	1.8 D	1753 ccm	D331, G146, F5091, F5081
FORD	ESCORT VI (GAL)	1.8 i 16V	1796 ccm	F984, F5091, F5081
FORD	ESCORT VI (GAL)	1.3	1299 ccm	E605, F5091, F5081
FORD	ESCORT VI (GAL)	1.6 i 16V	1597 ccm	G146, F5091, F5081
FORD	ESCORT VI (GAL)	1.4	1391 ccm	F5081, G146, F5091
FORD	ESCORT VI (GAL)	1.8 XR3i 16V 4x4	1796 ccm	G308, G309, G310
FORD	ESCORT VI (GAL)	RS 2000 4x4	1998 ccm	G308, G309, G310
FORD	ESCORT VI (GAL)	RS Cosworth 4x4	1994 ccm	E605, G135
FORD	ESCORT VI (GAL)	1.6 i 16V	1597 ccm	F5081, D993, G146, F5091
FORD	ESCORT VI (GAL)	1.8 16V XR3i	1796 ccm	EWG13, D681
FORD	ESCORT VI (GAL)	1.4	1391 ccm	G146, E605, F5091, F5081
FORD	ESCORT VI (GAL)	1.8 TD	1753 ccm	F5081, 57911, G146, F5091
FORD	ESCORT VI (GAL)	1.8 XR3i 16V 4x4	1796 ccm	G308, G309, G310
FORD	ESCORT VI Cabriolet (ALL)	1.8 16V XR3i	1796 ccm	F893, F538
FORD	ESCORT VI Cabriolet (ALL)	1.8 16V XR3i	1796 ccm	G598, F538
FORD	ESCORT VI Cabriolet (ALL)	1.4	1392 ccm	EWG11, G598, F538
FORD	ESCORT VI Cabriolet (ALL)	1.4 i	1391 ccm	F538*13, EWG13
FORD	ESCORT VI Cabriolet (ALL)	1.6 16V XR3i	1597 ccm	F538*13, F893
FORD	ESCORT VI Cabriolet (ALL)	1.6 i 16V	1597 ccm	F538, 57871
FORD	ESCORT VI Kombi (GAL)	1.4	1391 ccm	F5081, G146, F5091
FORD	ESCORT VI Kombi (GAL)	1.4	1391 ccm	G146, F5091, EWG06, F5081
FORD	ESCORT VI Kombi (GAL)	1.3	1299 ccm	G146, F280, F5091, F5081
FORD	ESCORT VI Kombi (GAL)	1.8 D	1753 ccm	EWG13, E803, G146, F5091, F5081

Hersteller:	Fischer-Hydraulik GmbH
Fahrzeugteil / Typ:	Austauschbremschlauchleitungen / FHL

0. Grund des Nachtrages	: Erweiterung des Verwendungsbereiches.
1. Allgemeines	
1.1. Änderungsart	: Austausch
1.2. Änderungsgruppe	: Bremsanlage
1.3. Teilbezeichnung	: Austauschbremschlauchleitungen
1.4. Hersteller / Antragsteller	: Fischer Hydraulik GmbH Geißhaldenstraße 49 / Bau 63 DE-78713 Schramberg
1.5. Fabrik- oder Handelsmarke	: FISCHER ww. probrake
1.6. Typ	: FHL
1.6.1. Ausführungen	: siehe Anlagen 1 und 2; die Zuordnung der BL-Kits zu den jeweiligen Ausführungen ist beim Hersteller hinterlegt
2. Beschreibung des Teiles	
2.1. Art	: Die Austauschbremschlauchleitungen werden für die jeweiligen Fahrzeugtypen mit unterschiedlichen Anschlüssen vorkonfektioniert und als BL-Kits mit Einbaumaterial vertrieben. Die Schläuche können wahlweise mit Schrumpfschlauch ummantelt sein.
2.2. Abmessungen der Fittinge	: siehe Anlage 2
2.3. Werkstoffe	: Schlauch : PTFE Teflon Mantel : Edelstahlgeflecht (zusätzliche Elastomerummantelung möglich) Fittinge : Aluminium ww. Edelstahl ww. Messing ww. chromatisierter Stahl Presshülse : Edelstahl Knickschutz : Elastomer (Ammittel)
3. Kennzeichnung	
3.1. Art	: gedruckt
3.2. Angaben	: FHL / FMVSS 106 Herstellungsdatum KBA 61200
3.3. Ort	: am Knickschutz

Hersteller:	Fischer-Hydraulik GmbH
Fahrzeugteil / Typ:	Austauschbremschlauchleitungen / FHL

4. Verwendungsbereich	: siehe Anlage 1
5. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse	: Die serienmäßigen Bremsanlagen entsprechen auch in Verbindung mit den beschriebenen Austauschbremschlauchleitungen des Typs FHL den geltenden Vorschriften nach § 41 StVZO, 93/14/EG i.d.F. 2006/27/EG bzw. 71/320/EWG i.d.F. 2002/78/EG. Die Anforderungen der FMVSS 106 werden erfüllt.
6. Hinweise und Auflagen	: Jedem Einbauset ist durch den Hersteller eine Montageanleitung beizulegen. Jedes Kit ist mit dem eingeschränkten Verwendungsbereich zu kennzeichnen. Die Montage hat gemäß der vom Hersteller mitgelieferten Montageanleitung zu erfolgen. Es dürfen nur die Verschraubungen, Dichtungen und Materialien gemäß Montageanleitung verwendet werden. Sollten keine geeigneten Werkzeuge und Geräte zur Montage der Leitungen sowie zum Entlüften der Bremsanlage zur Verfügung stehen, ist die Durchführung der Montage in einer Fachwerkstatt erforderlich. Die als Einbauset gelieferten Austauschbremschlauchleitungen dürfen nur in die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge eingebaut werden. Die Austauschbremschlauchleitungen entsprechen in Länge und Ausführung den Originalbremschläuchen und sind entsprechend zu verfahren. Der Hersteller wurde auf seine Verpflichtung hingewiesen, dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzen zu lassen, wenn sich die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche auf die Verwendbarkeit der Austauschbremschlauchleitungen Einfluss haben können. Bei Verwendung der Austauschbremschlauchleitungen an im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen wird eine Abnahme des Umbaus nicht für erforderlich gehalten. Bei Verwendung der Austauschbremschlauchleitungen an im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen, die mit Einzelbetriebslaubnis (EBE) nach § 21 StVZO bzw. Einzelgenehmigung nach § 13 EG-FGV in den Verkehr gelangt sind, ist eine unverzügliche Überprüfung des Ein- oder Anbaus der Fahrzeugteile durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO durchzuführen.

Hersteller:	Fischer-Hydraulik GmbH
Fahrzeugteil / Typ:	Austauschbremschlauchleitungen / FHL

7. Anlagen	
1 a) Verwendungsbereich Krad	(84 Blatt)
b) Verwendungsbereich Pkw	(333 Blatt)
2 Zeichnung der Fittingvarianten	(10 Blatt) ²⁾
3 Montageanleitung	(1 Blatt) ¹⁾
4 Foto der Kennzeichnung (Bsp.)	(1 Blatt) ¹⁾

¹⁾ Diese Unterlagen sind gegenüber der Typbeschreibung zum Gutachten vom 23.07.2009 unverändert und deshalb diesem Nachtrag nicht beigelegt.
²⁾ Diese Unterlagen sind gegenüber der Typbeschreibung zum Gutachten vom 01.12.2006 unverändert und deshalb diesem Nachtrag nicht beigelegt.

Die Typbeschreibung umfasst die Seiten 1 bis 3 und 4 Anlagen.

Kietzitz, 22.08.2011

Dipl.-Ing. Jürgen Bahrert
 Fachgebietsverantwortlicher

FHL

Montageanleitung

für Stabflex- Bremsleitungen der Fa. Fischer Hydraulik, Typ FHL, PKW + Krad

1. Bremsflüssigkeit mit geeigneten Mitteln aus der Anlage entfernen, soweit notwendig;
2. Originalbremsleitungen fachgerecht ausbauen;
3. Austauschleitungen mit geeignetem Werkzeug montieren;
 - Leitungen nicht verdrehen oder knicken!
 - Leitungen schauer- und zugfrei verlegen, prüfen bei max. Lenkeinschlag und max. Ein- und Ausfederung! Die orig. Führungen / Befestigungen sind wieder zu verwenden, Schlauchschutz beachten.
 - max. Anzugsmoment der Fittinge 20 Nm, zum Gegenhalten geeignetes Werkzeug verwenden (falls Rohrzangen o.ä.)
4. Bremsflüssigkeit auffüllen (gem. Angabe auf dem Behälter);
5. Bremsanlage gem. Herstellervorschrift entlüften;
6. Prüfung der Anlage auf Dichtheit und Funktion;
7. Prüfung des ordnungsgemäßen Standes der Flüssigkeit im Ausgleichsbehälter;
8. Umweltgerechte Beseitigung ev. ausgetretener Reste an Bremsflüssigkeit;

Bestätigung der Fachwerkstatt über die ordnungsgemäße Montage der Bremsleitungen:

Die Bremsleitungen Typ FHL wurden am Fahrzeug Typ _____ FIN: _____

von der Fa. _____ fachgerecht verbaut.

Datum

Unterschrift und Stempel