Melvin_TG_374-0003-05_Krad_4c:Melvin_Teilegutachten_Krad_4c 23.06.2009 16:05 Uhr Seite 2

TÜV AUTOMOTIVE GMBH Telefax 089 / 32 950 - 650
TÜV SÜD Gruppe
Daimlerstraße 11
D-85748 Garching

Automotive

Die geänderten Bremsanlagen entsprechen auch nach dem Einbau der o.g. Bremsleitungen den geltenden Vorschriften nach § 41 StVZO, ECE 78.02 sowie der 93/14/EWG.
Die Testfahrzeuge waren bei allen Bremsmessungen stabil.
Die Dosierbarkeit der Bremsen ist gewährleistet.
Die Messungen ergaben kein kritisches Blockieren der Räder.
Die Druckregelfrequenz wurde durch den Umbau nicht negativ beeinflußt.
Die Einschwingdauer der Regelung beim Übergang in unterschiedliche Fahrbahnreibwerte bzw. Fahrbahnzustände entspricht der der Serien-Bremsanlage.
Bei allen Tests wurden keine Resonanzschwingungen der ABS-Regelung festgestellt.
Es wurden keine sicherheitskritischen Unregelmäßigkeiten in der ABS- Druckregelung und in den Radgeschwindigkeiten festgestellt.

Der Hersteller prüft gemäß seinem Qualitätssicherungssystem die konfektierten Bremsleitungen und dokumentiert dies entsprechend.
Die Bremsleitungen entsprechen den Forderungen der FMVSS 106 und somit auch den Bestimmungen der StVZO.

VI. Anlagen
Übersicht der Anschlußfittinge
Montageanleitung

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 Inhaber des Teilegutachtens hat den Nachweis erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

TÜV Management Service
Reg. Nr. 12 130 16633 TMS

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 4 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Garching, den 31.05.2005

TÜV AUTOMOTIVE GMBH Sachverständiger Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025 TÜV SÜD UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV SÜDDEUTSCHLAND

aaS (mT) Dipl.-Ing. (FH) Max Höhler
Prüflabor DIN EN/ISO/IEC 17025

TÜV AUTOMOTIVE GMBH Telefax 089 / 32 950 - 650
TÜV SÜD Gruppe
Daimlerstraße 11
D-85748 Garching

Automotive

TEILEGUTACHTEN

Nr.374-0003-05-FBTK

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

für das Teil / den Änderungsumfang	:	Flexible Austauschbremsleitungen mit Edelstahldrahtumflechtung, mit Fittingen fest konfektioniert oder modular aufschraubbar.
vom Typ	:	Melvin DOT FMVSS 106 (KRAD)
des Antragstellers	:	Melvin GmbH Schiltachstr. 28 D-78713 Schramberg

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

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 Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

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

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.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) 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.

Akkreditiert unter DAR-Registriernummer KBA-P-00001-95
von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland

Melvin_TG_374-0003-05_Krad_4c:Melvin_Teilegutachten_Krad_4c 23.06.2009 16:06 Uhr Seite 4

TÜV AUTOMOTIVE GMBH Telefax 089 / 32 950 - 650
TÜV SÜD Gruppe
Daimlerstraße 11
D-85748 Garching

Automotive

I. Verwendungsbereich

Die Austauschbremsleitungen sind für alle Kraftfahrzeuge mit folgenden Schlüsselnummern nach § 25 StVZO Erl. 1 Teil 1 mit hydraulischer Bremsanlage unter Beachtung der Hinweise und Auflagen (s. **IV.**) geeignet.

Fahrzeugart	Schlüsselnummer
Zwei- drei- und leichte vierrädrige Kraftfahrzeuge:	09..; 19..; 24..; 25..; 26..; 39..; 49..

Der Einsatz bei Krafträdern mit ABS ist nur für das BMW ABS - System II (serienmäßig verbaut in K - Modelle ab 10.91, Boxer - Modelle ab 10.92) und BMW ABS III nur für die Steuerleitung (zwischen Handpumpe und Seuergerät) sowie für folgende ABS-Krafträder freigegeben.

• Suzuki	Bandit 1200 mit ABS	GV75A
• Yamaha	GTS 1000 mit ABS	4BH
• Yamaha	FJ 1200 mit ABS	3YA
• Yamaha	FJR 1300 mit ABS	RP08

II. Beschreibung der Teile

Flexible Austauschbremsleitungen

Typ	: Melvin DOT FMVSS 106 (KRAD)	
Ausführungen	: Bremsleitungen verschiedener Länge mit unlösbar verpressten Anschlußteilen, die direkt (Fittinge fest verpresst) oder durch verschraubbare Fittinge (Fittinge aufschraubbar, „Varioflexsystem“) in hydraulische Bremssysteme eingebaut werden können.	
Handelsbezeichnung	: Melvin	
Kennzeichnung	: Melvin DOT FMVSS 106	
Art	: Kennzeichnung auf Schrumpfschlauch	
Technische Daten/Beschreibung	Abmessungen	Werkstoff
Schlauch ∅ außen	: 6,6 mm	PTFE
Schlauch ∅ innen	: 3,2 mm	
Umflechtung	: -	Edelstahldraht
Ummantelung (wahlweise)	: -	Kunststoffschlauch
Anschlussfittinge	: siehe Anlage	Edelstahl ww. Al-Legierung
Preßhülse	:	Edelstahl VA mit eingespritztem Kunststoffeinsatz

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Die Kombination mit serienmäßigen Bremsanlagen ist zulässig.
Gegen die Verwendung in Verbindung mit anderen Austausch - Bremskomponenten bestehen keine Bedenken, sofern die Auflagen und Hinweise in den entsprechenden Gutachten beachtet werden.
Weitere Kombinierbarkeiten müssen im Einzelfall bei der Anbauabnahme überprüft werden.

TÜV AUTOMOTIVE GMBH Telefax 089 / 32 950 - 650
TÜV SÜD Gruppe
Daimlerstraße 11
D-85748 Garching

Automotive

IV. Hinweise und Auflagen

Auflagen für den Hersteller:
Jedes Teil muß eine eindeutige Kennzeichnung haben. Zur Überprüfung des Verwendungsbereichs ist das Gutachten innerhalb von 3 Jahren oder spätestens bei Markteinführung von Bremsanlagen mit einem Betriebsdruck >150 bar dem Technischen Dienst vorzulegen.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Die Austauschbremsleitungen werden an Stelle der serienmäßigen flexiblen Bremsleitungen an den originalen Anschlüssen nach beigefügter Montageanleitung angebaut.
Es sind die entsprechenden Anschlussfittinge zur Adaptierung an das Bremssystem zu verwenden.

Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

- Der fachgerechte Anbau und die Verlegung müssen überprüft werden.
- Die Leitungen dürfen nicht verdrillt eingebaut werden.
- Ein ausreichender Abstand zu möglichen Scheuerstellen muß in allen Lenk- und Einfederungszuständen gewährleistet werden.
- Biegungen müssen einen Mindestradius von 40mm haben.
- Bei der Verlegung sollen die originalen Befestigungen genutzt werden, gegebenenfalls müssen zusätzliche Befestigungen zur sicheren Verlegung angebracht werden.
- An den Befestigungen und Durchführungen müssen die Leitungen durch Gummimuffen geschützt werden.
- Die Leitungen müssen in allen Lenk- und Einfederungszuständen spannungs- und knickfrei verlegt werden.
- Eine Funktionsprüfung der Bremsanlage ist durchzuführen.

Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

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.
Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Ziffer	Eintragung
33	M. Austauschbremsleitungen Typ Melvin DOT FMVSS 106

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die Austauschbremsschlauchleitung wurde nach der FMVSS 106 (Federal Motor Vehicle Safety Standard) der National Highway Traffic Safety Administration, DOT - § 571. 106 geprüft. Außerdem wurden praktische Fahrversuche an repräsentativen Krafträdern in Verbindung mit sonst serienmäßiger Bremsanlage unter folgenden Gesichtspunkten durchgeführt:

- Bremsverhalten in Anlehnung an § 41 StVZO, ECE-R 78.02 und 93/14/EWG in Verbindung mit dem BMW ABS-System II für Krafträder
- Druckregelfrequenz Resonanzschwingungen
- Einschwingdauer der Regelung
- Dosierbarkeit
- Bremsverhalten auf unterschiedlichen Fahrbahnbelägen
- Bremsverhalten beim Übergang zwischen unterschiedlichen Fahrbahnreibwerten

Akkreditiert unter DAR-Registriernummer KBA-P-00001-95
von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland