

Antragsteller: VDF Vogtland
Allemannenweg 25 27
D - 58119 Hagen
Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**
Fahrzeug: **Mitsubishi Carisma**

Blatt 1 von 6

Teilegutachten Nr.:
390-0252-96-FBRD
Stand: 20.03.1996

Teilegutachten Nr. 390-0252-96-FBRD

nach §19 (3) StVZO

1. Allgemeine Angaben:

1.1 Antragsteller und Hersteller

VDF Vogtland GmbH
Allemannenweg 25 - 27
D - 58119 Hagen

1.2 Beschreibung der Umrüstung

Tieferlegung des Aufbaus bis ca. **35 mm**

Dieser Wert wurde am Prüffahrzeug ermittelt. Aufgrund fahrzeugspezifischer Toleranzen und unterschiedlicher Fahrzeug-Ausführungen kann die tatsächliche Tieferlegung im Einzelfall abweichen. Die Absenkung des Fahrzeugaufbaues wird durch Änderung der Fahrwerkfedern erzielt.

2. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:

Zulässige Achslasten Ausführung: Achse 1: **900 kg**
Achse 2: **875 kg**

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Federn nach den Angaben des Fahrzeugherstellers. Dabei dürfen die serienmäßigen Endanschläge nicht verändert werden.

Antragsteller: VDF Vogtland
Allemannenweg 25 27
D - 58119 Hagen
Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**
Fahrzeug: **Mitsubishi Carisma**

Blatt 2 von 6

Teilegutachten Nr.:
390-0252-96-FBRD
Stand: 20.03.1996

Ausführung A 1,6 Liter Fahrzeuge:

Schraubenfeder (Federstahl)	Vorderachse	Hinterachse
Kennzeichnung	951116 VA (aufgedruckt)	951117 HA (aufgedruckt)
Drahtstärke	12,75 mm	9,75 mm
Außendurchmesser: Oben	-- mm	-- mm
Mitte	149 mm	98 mm
Unten	-- mm	-- mm
Länge (ungespannt)	263 mm	360 mm
Windungszahl	5,2	10,5
Federform	Zylinder	Zylinder
Farbe	purpurviolett	purpurviolett

Ausführung B 1,8 Liter Fahrzeuge:

Schraubenfeder (Federstahl)	Vorderachse	Hinterachse
Kennzeichnung	951121 VA (aufgedruckt)	951117 HA (aufgedruckt)
Drahtstärke	13,5 mm	9,75 mm
Außendurchmesser: Oben	-- mm	-- mm
Mitte	173 mm	98 mm
Unten	-- mm	-- mm
Länge (ungespannt)	300 mm	360 mm
Windungszahl	5,25	10,5
Federform	Zylinder	Zylinder
Farbe	purpurviolett	purpurviolett

Dämpferelement:	Serien-Dämpferelement oder Sport-Dämpferelement, das vom Dämpferhersteller für die angegebenen Fahrzeugtypen freigegeben ist und in seinen Abmessungen (Endanschlag, Dämpferrohrlänge) dem Serienteil entspricht
------------------------	--

Antragsteller: VDF Vogtland
Allemannenweg 25 27
D - 58119 Hagen
Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**
Fahrzeug: **Mitsubishi Carisma**

Blatt 3 von 6

Teilegutachten Nr.:
390-0252-96-FBRD
Stand: 20.03.1996

3. Durchgeführte Prüfungen

3.1. Verwendungs- und Anbauprüfung:

Die Prüfungen wurden analog dem VdTÜV-Merkblatt 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen am PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" vom Februar 1990 durchgeführt. Bei Verwendung der beschriebenen Fahrzeugteile in Verbindung mit verschiedenen Rad/Reifenkombinationen wurde kein kritischer Fahrzustand festgestellt. Kriterien des Fahrkomforts wurden nicht berücksichtigt.

3.2. Festigkeitsnachweis:

Ausreichende Betriebsfestigkeit der Federn wurde nachgewiesen. Die Federungskurve wurde aufgenommen. Der Restfederweg war ausreichend.

3.3. Achsmeßwerte:

Das Prüffahrzeug wurde bis zu den zulässigen Achslasten beladen, hierbei wurden folgende Sturzwerte festgestellt:

Sturz Vorderachse: **-1°05'**

Sturz Hinterachse: **-3°00'**

4. Verwendungsbereich:

Hersteller: Netherlands Car B.V., (9644)

Typ	ABE/EG-Nr.	Motorleistung in kW	Handelsbezeichnung
DAO	e4*93/81*0005*	66 - 85	Mitsubishi Carisma

Fahrzeuge späterer Nachträge sind eingeschlossen, soweit sie in Lenkungs- und Fahrwerkteilen, Achslasten und Motorleistung nicht verändert wurden.

Antragsteller: VDF Vogtland
Allemannenweg 25 27
D - 58119 Hagen
Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**
Fahrzeug: **Mitsubishi Carisma**

Blatt 4 von 6

Teilegutachten Nr.:
390-0252-96-FBRD
Stand: 20.03.1996

5. Auflagen und Hinweise:

5.1. Beim Einbau der Fahrzeugteile erlischt die Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeuges.

Bei der Abnahme nach §19(3) StVZO ist unverzüglich der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr (z.B. TÜV) oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von

**Fahrzeughersteller,
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer**

auf der Anbaubestätigung bescheinigen zu lassen.

- 5.2. Sonderrad/Reifen-Kombinationen sind zulässig, wenn deren Verwendung an o.g. Fahrzeugen mit serienmäßigen Fahrwerkteilen durch Gutachten nachgewiesen wird.
- 5.3. Beim Anbau von Spoilern und Türschwelleren, Schalldämpferanlagen o.ä. soll die ausreichende Bodenfreiheit von 110 mm nach DIN 70020 berücksichtigt werden.
- 5.4. Am umgerüsteten Fahrzeug sind die Spur- und Sturzwerte gemäß Herstellerangaben neu einzustellen.
- 5.5. Bei maximaler Ausfederung des Fahrzeuges dürfen die Fahrwerkfedern in axialer Richtung kein Spiel haben. Beim anschließenden Einfedern müssen die Federn ihre vorgegebene Lage wieder einnehmen.
- 5.6. Die Scheinwerfer sind gemäß Herstellerangaben neu einzustellen.
- 5.7. Beim Anbau einer Kupplungskugel mit Halterung ist auf die vorgeschriebene Höhe der Kugel über der Fahrbahn zu achten; bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges minimal 350 mm, maximal 420 mm. Dieser Wert ist bei der Abnahme nach §19(3) StVZO zu überprüfen.
- 5.8. Die Bezieher der Umrüstung sind auf die eingeschränkte Bodenfreiheit des Fahrzeuges hinzuweisen.

Antragsteller: VDF Vogtland
Allemannenweg 25 27
D - 58119 Hagen
Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**
Fahrzeug: **Mitsubishi Carisma**

Blatt 5 von 6
Teilegutachten Nr.:
390-0252-96-FBRD
Stand: 20.03.1996

- 5.9. Bei Verwendung von bereits eingebauten Dämpferelementen müssen diese vor der Umrüstung auf **einwandfreien** technischen Zustand überprüft werden. Dabei ist besonders auf **einwandfreien** Zustand der Federwegbegrenzerteile (Gummi- oder Hartschaumelemente) auf den Dämpferkolbenstangen zu achten. Diese Teile sind bereits bei geringen Verschleißmerkmalen unbedingt zu ersetzen.
- 5.10 Bei Fahrzeugen mit lastabhängiger Bremskraftregelung an der Hinterachse ist die Einstellung gemäß Vorgabe des Fahrzeugherstellers neu zu justieren bzw. einzustellen und wie folgt durch einen Kfz.-Meisterbetrieb zu bestätigen.

Für Fahrzeughersteller:.....
Handelsbezeichnung/Typ:.....
Fahrzeug-Identifizierungs-Nr.:.....

wird bestätigt, daß die Forderung der o.g. Ziffer 5.9. erfüllt ist und der ursprüngliche maximale Aussteuerdruck erreicht wird.

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift, Stempel d. Werkstatt

- 5.11. Die Einhaltung der Ziffer 5.10. kann zusätzlich im Fahrversuch durch den aaS/Prüfer nachgeprüft werden. Dabei dürfen bei der Bremsprobe mit leerem Fahrzeug die Hinterräder nicht vor den Vorderrädern zum Blockieren kommen.
- 5.12. Dieses Gutachten ist nur zur Verwendung durch die **Firma VDF Vogtland, D-58119 Hagen**, bestimmt. Es ist nur gültig mit Originalfirmenstempel und Unterschrift.
- 5.13. Die Verwendung der Umrüstung ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen die ohne Niveauegleich ausgerüstet sind.

Antragsteller: VDF Vogtland
Allemannenweg 25 27
D - 58119 Hagen
Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**
Fahrzeug: **Mitsubishi Carisma**

Blatt 6 von 6

Teilegutachten Nr.:
390-0252-96-FBRD
Stand: 20.03.1996

6. Zusammenfassung:

Die oben genannte Umrüstung erfüllt die geltenden Bestimmungen der StVZO. Gegen die Erteilung einer Betriebserlaubnis nach §19(3) bzw. §21 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung gewährleisten. Das vorliegende Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch die Fahrwerk-Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern, bzw. Änderungen am Fahrzeug eintreten, die die obengenannten Begutachtungspunkte beeinflussen.



Dipl.-Ing. A. Ruscheinsky
Amtlich anerkannter Sachverständiger

München, den 20.03.1996

Nachweis über die Erlaubnis/die Genehmigung/das Teilegutachten gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 StVZO

Für: Fahrwerk-Umbausatz

des Herstellers/Importeurs: **VDF Vogtland GmbH, 58119 Hagen**

liegt ein Teilegutachten über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem

Ein- oder Anbau der

Techn. Prüfstelle TÜV Bayern, Institut für Fahrzeugtechnik

mit Bericht-Nr.: **390-0252-96-FBRD**

Datum: **20.03.1996**

vor.

Kennzeichnung: **951116/951121/951117**



Bestätigung des ordnungsgemäßen Anbaus gem. § 19 Abs. 3 StVZO

Hiermit wird bestätigt, daß der Anbau des im Nachweis genannten Bauteils am Fz-Typ:

Fahrzeughersteller: _____ Fahrzeug-Ident-Nr. _____

ordnungsgemäß erfolgte und das Fahrzeug insoweit den geltenden Vorschriften entspricht.

Vorangegangene zulässige Änderungen gemäß Fahrzeugschein/Anbaubestätigung/Teile-ABE *)

wurden berücksichtigt.

Bemerkungen/Hinweise/Auflagen (siehe auch Rückseite):

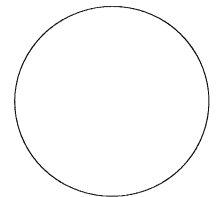
Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich/nicht vorgeschrieben aber möglich *)

Untersuchungsbericht/Gutachten-Nr.: _____

Unterschrift u. Name _____

Ort u. Datum d. Abnahme: _____

a.a.S.o.P./Prüf-Ing. _____



Daten für Fahrzeugbrief

1	Fahrzeug- und Aufbauart					33 Bemerkungen
5	Antriebsart		6	Höchstgeschwindigkeit km/h		
7	Leistung/kw bei min -1		8	Hubraum		
9	Nutz-/Aufliege last		10	Rauminhalt des Tanks m ³		
11	Steh-/Liegeplätze		12	Sitzplätze einschl. Fahrerpl. u. Notsitz		
13	Maße über alles Länge	Breite		Höhe		
14	Leergewicht kg		15	Zul. Gesamtgewicht kg		
16	Zul. Achslast kg vorn	Mitte		hinten		
17	Räder u./od. Gleisketten	18	Zahl der Achsen	19	davon angetriebene Achsen	
20	Größenbezeichnung vorn					
21	zeichnung Mitte und hinten					
22	der oder vorn					
23	Bereifung Mitte und hinten					
	Druck a. Bremsanschl.	24	Einleitungs- bremse	25	Zweileitungs- bremse	bar
26	Anhängerkupplung DIN 740 Form u. Größe			27	Anhängerkupplung Prüfzeichen	
28	Anhängelast kg bei Anhänger mit Bremse			29	Bei Anhänger ohne Bremse	
30	Standgeräusch dB(A)			31	Fahrgeräusch dB(A)	

Die im vorliegenden Fz-Brief in Spalte _____ Fz-Schein *) unter Ziffer _____ u. Ziffer 33, Zeile _____ beschriebenen Angaben müssen entsprechend im Fz-Brief gestrichen werden.

*) Nichtzutreffendes streichen