

## **Teilegutachten Nr. 390-0364-94-FBRD**

### **1. Ausfertigung**

**Antragsteller:** VDF Vogtland GmbH  
Alemannenweg 25-27  
58119 Hagen

**Art:** Fahrwerk - Umbausatz für Personenkraftwagen

**MB, C-Klasse**

**Typ:** 952010  
952011

Dieses Teilegutachten nach §19(3) StVZO ist nur gültig mit Originalfirmenstempel und -unterschrift.

Hagen,.....  
Datum, Unterschrift und Stempel der Fa. VDF Vogtland GmbH

Fahrwerk-Umbausatz  
Teilegutachten Nr. **390-0364-94-FBRD**  
der Firma VDF  
58119 Hagen

für **MB, C-Klasse**  
1. Ausfertigung  
Blatt 2 von 6  
vom 17. JUNI 1994

**Fahrzeug-Verwendungsbereich:**

zulässige Achslasten:                      Achse 1: **970**                      **kg**  
   Achse 2: **1110**                      **kg**

**Hersteller:** Daimler Benz AG, 70546 Stuttgart bzw. Mercedes Benz, 70322 Stuttgart

Typ	ABE-Nr.	Ausführung	(kW)	Handelsbezeichnung
HO	G 363	02	(55)	C 200 Diesel
		04	(70)	C 220 Diesel
		10	(83)	C 250 Diesel
		34	(90)	C 180
		35	(100)	C 200
		36	(110)	C 220
		53	(142)	C 280

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

Beim Einbau der Fahrzeugteile erlischt die Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeuges.

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeug-sachverständigen 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.



Fahrwerk-Umbausatz  
Teilegutachten Nr. **390-0364-94-FBRD**  
der Firma VDF  
58119 Hagen

für **MB, C-Klasse**  
1. Ausfertigung  
Blatt 3 von 6  
vom 17. JUNI 1994

## 1. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:

Tieferlegung des Fahrzeugaufbaues: **bis zu 30 mm**

Dieser Wert wurde am Prüffahrzeug ermittelt. Aufgrund fahrzeugspezifischer Toleranzen und unterschiedlicher Fahrzeug-Ausführungen kann die tatsächliche Tieferlegung im Einzelfall abweichen.

### 1.1. Vorderachse:

Schraubenfeder (Federstahl)		Dämpferelement
Kennzeichnung	aufgedruckt <b>VDF VA 952010</b>	Serien-Dämpferelement oder Sport-Dämpferelement, das vom Dämpferhersteller für die angegebenen Fahrzeugtypen freigegeben ist und in seinen Abmessungen (Endanschlag, Dämpferrohrlänge) dem Serienteil entspricht.
Teile-Nr. / Typ	<b>952010</b>	
Drahtstärke	<b>14 mm</b>	
Außendurchmesser: Oben Mitte Unten	--- mm	
	<b>109 mm</b>	
	--- mm	
Länge (ungespannt)	<b>385 mm</b>	
Windungszahl	<b>10,5</b>	
Federform	<b>Zylinder</b>	
Farbe	<b>purpurviolett</b>	

### 1.2. Hinterachse:

Schraubenfeder (Federstahl)		Dämpferelement
Kennzeichnung	aufgedruckt <b>VDF HA 952011</b>	Serien-Dämpferelement oder Sport-Dämpferelement, das vom Dämpferhersteller für die angegebenen Fahrzeugtypen freigegeben ist und in seinen Abmessungen (Endanschlag, Dämpferrohrlänge) dem Serienteil entspricht.
Teile-Nr. / Typ	<b>952011</b>	
Drahtstärke	<b>14 mm</b>	
Außendurchmesser: Oben Mitte Unten	--- mm	
	<b>99 mm</b>	
	--- mm	
Länge (ungespannt)	<b>295 mm</b>	
Windungszahl	<b>9,8</b>	
Federform	<b>Zylinder</b>	
Farbe	<b>purpurviolett</b>	

**Fahrwerk-Umbausatz**  
**Teilegutachten Nr. 390-0364-94-FBRD**  
**der Firma VDF**  
**58119 Hagen**

**für MB, C-Klasse**  
**1. Ausfertigung**  
**Blatt 4 von 6**  
**vom 17. JUNI 1994**

**2. Auflagen und Hinweise:**

- 2.1. Sonderrad/Reifen-Kombinationen sind zulässig, wenn deren Verwendung an o.g. Fahrzeugen mit serienmäßigen Fahrwerkteilen durch Gutachten nachgewiesen wird.
- 2.2. Beim Anbau von Spoilern und Türschwelleren, Sonderauspuffanlagen o.ä. soll auf ausreichende Bodenfreiheit nach DIN 70020 von ca. 110 mm geachtet werden.
- 2.3. 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.
- 2.4. Die Bezieher der Umrüstung sind auf die eingeschränkte Bodenfreiheit des Fahrzeuges hinzuweisen.
- 2.5. 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 2.5. erfüllt ist und der ursprüngliche maximale Aussteuerdruck erreicht wird.

.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift, Stempel d. Werkstatt

- 2.6. Die Einhaltung der Ziffer 2.5. 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.
- 2.7. Am umgerüsteten Fahrzeug sind die Spur- und Sturzwerte zu überprüfen und gegebenenfalls gemäß Herstellerangaben neu einzustellen. Das Meßdatenblatt ist bei der Abnahme nach §19(3) StVZO vorzulegen.

**Fahrwerk-Umbausatz**  
**Teilegutachten Nr. 390-0364-94-FBRD**  
**der Firma VDF**  
**58119 Hagen**

**für MB, C-Klasse**  
**1. Ausfertigung**  
**Blatt 5 von 6**  
vom **17. JUNI 1994**

- 2.8. Dieses Gutachten ist nur zur Verwendung durch die **Firma VDF Vogtland GmbH, 58119 Hagen**, bestimmt. Es ist nur gültig mit Firmenstempel und -unterschrift.
- 2.9. 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.
- 2.10. Die vorschriftsmäßige Einstellung der Scheinwerfer und deren Mindestabstand von 500 mm zur Fahrbahn ist zu überprüfen.
- 2.11. 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.
- 2.12. Die Fahrzeughöhe ist neu festzulegen.
- 2.13. Die Verwendung ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die mit Niveaueingleich ausgerüstet sind.
- 2.14. Bei Fahrzeugausführungen mit serienmäßiger Tieferlegung bzw. Sport-Serienfahrwerk beträgt die Tieferlegung max. 10 mm.

### **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.

#### **3.2. Festigkeitsnachweis:**

Die Betriebsfestigkeit der Federn wurde nachgewiesen.  
Die Federkennlinien liegen vor.

#### **3.3. Achsmeßwerte:**

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

Sturz Vorderachse:	li.: -2°15'
	re.: -2°15'
Sturz Hinterachse:	li.: -4°00'
	re.: -4°00'

**Fahrwerk-Umbausatz**  
**Teilegutachten Nr. 390-0364-94-FBRD**  
der Firma VDF  
58119 Hagen

**für MB, C-Klasse**  
**1. Ausfertigung**  
**Blatt 6 von 6**  
vom  
17. JUNI 1994

#### **4. Ergebnis der Begutachtung:**

Bei Verwendung der beschriebenen Fahrzeugteile in Verbindung mit verschiedenen Rad/Reifen-Kombinationen wurde kein negativer Einfluß auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeuges festgestellt.

Der Federweg des umgerüsteten Fahrzeuges war ausreichend. Eine Vorspannung der Federn beim völligen Ausfedern der Räder blieb erhalten. Kriterien des Fahrkomforts blieben bei der Prüfung unberücksichtigt.

Gegen die Verwendung der beschriebenen Bauteile bestehen somit keine technischen Bedenken. Die Fahrzeuge erfüllen auch mit dem Umbausatz die Anforderungen der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der derzeit gültigen Fassung.

#### **5. Gültigkeitsdauer:**

Das vorliegende Teilegutachten 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. (FH) A. Hering  
Der amtlich anerkannte Sachverständige m.T.  
für den Kraftfahrzeugverkehr

München, 17. JUNI 1994  
hg-pi  
0364-94

**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 Kraftfahrzeugtechnik

mit Bericht-Nr.: 390-0364-94-FBRD

Datum: 17. JUNI 1994 bzw.  
vor.

Kennzeichnung: VA/HA 952010/952011



**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):

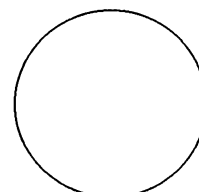
Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich/nicht vorgeschrieben aber möglich \*)

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-/Aufliegebelastung		10	Rauminhalt des Tanks m <sup>3</sup>			
11	Steh-/Liegeplätze		12	Sitzplätze einachs. 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	ahl der Achsen	19	davon angetriebene Achsen		
20	Größenbezeichnung vorn						
21	Bezeichnung Mitte und hinten						
22	der oder vorn						
23	Bereifung Mitte und hinten						
	Druck a. Bremsanschl.	24	Einleitungs- bremse	25	weileitungs- remse	bar	
26	Anhängekupplung DIN 740 Form u. Größe			27	Anhängekupplung rüfzeichen		
28	Anhängebelastung 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