

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. FZTP 97/23496/C/74**

Auftraggeber:

**VdF Vogtland GmbH**

Alemannenweg 25 - 27

58119 Hagen-Hohenlimburg

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur (anerkannte Überwachungsorganisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

***Wichtiger Hinweis für den Fahrzeughalter :***

*Nach Durchführung der Fahrwerksänderung ist das Fahrzeug unverzüglich unter Vorlage dieses Prüfberichts einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr an einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur einer anerkannten Überwachungsorganisation zur Abnahme des ordnungsgemäßen Anbaus gemäß Par. 19 (3) Nr. 4 StVZO vorzuführen.*

*Die Bestätigung der Anbau-Abnahme ist mit den Fahrzeug-Papieren mitzuführen.*

**Umrüstung und Verwendungsbereich**

Die in diesem Bericht beschriebene Fahrwerksänderung kann bei Beachtung der unter Punkt 4 genannten Auflagen und Hinweise an folgenden Fahrzeugen verwendet werden:

Fahrzeughersteller:	Mercedes-Benz, bzw. DaimlerChrysler	
Genehm.-Nr.:	e1*96/27*0054*..	
Fahrzeugtyp:	<b>208</b>	<b>208</b>
Handelsbezeichnung:	CLK 200, CLK 200 Kompressor, CLK 230 Kompressor (Coupé und Kabriolett)	CLK 320, CLK 430 (Coupé und Kabriolett)
Zul. Achslast vorn:	bis 960 kg	bis 1010 kg
Zul. Achslast hinten :	bis 1070 kg (bzw. 1150 kg)	bis 1070 kg (bzw. 1150 kg)
Genehm.-Stand:	e1*96/27*0054*NT09	

Auftraggeber : VdF Vogtland GmbH, 58119 Hagen-Hohenlimburg  
 Typ(en) : 952056K, 952057K, 952058  
 Ausführung : -

**1 Beschreibung der geprüften Fahrwerksänderung**

**1.1 Federnsatz**

**Hersteller:** siehe Auftraggeber

	Vorderachse		Hinterachse
Art:	Schraubenfeder, beidseitig normal auslaufend		Schraubenfeder, beidseitig normal auslaufend
Kennung:	linear	linear	linear
Außendurchmesser:	109 mm	109 mm	99 mm
Drahtdurchmesser:	14,8 mm	14,8 mm	13,85 mm
Gesamtwindungszahl:	7,5	7,75	7,75
ungespannte Federlänge: (Tol.: +/- 5 mm)	310 mm	340 mm	310 mm
Kennzeichnung: (Aufdruck mittl. Windg.)	952 056K	952 057K	952 058
Zulässige Achslast bis:	910 kg; 960 kg (m. 3-od. 4- Punkt-Gummi)	1010 kg	1050 kg; 1120 kg (m. 2- od. 3- Punkt-Gummi): 1150 kg (3-Punkt-G.)
für Fz.-Ausführung:	CLK 200, /-Kompr., CLK 230 Kompr.	CLK 320, CLK 430	alle
Einbau der Federgummi- Unterlagen (Merc.-Benz) gestuft, für normal auslauf. oberes Federende:	2-Punkt-, <u>wahlw.</u> 3-Punkt-, <u>wahlw.</u> 4-Punkt*-Gummi	3-Punkt-, <u>wahlw.</u> 4- Punkt*-Gummi	1-Punkt-, <u>wahlw.</u> 2-Punkt-, <u>wahlw.</u> 3-Punkt*-Gummi.
* Hinweis: Tieferlegung fällt geringer aus			

**Oberflächenschutz:** Kunststoffbeschichtung; wahlweise lackiert

**1.2 Federweganschläge:** Serien-Elastopuffer,  
bzw. Serien-Achsanschlag, ungekürzt

**1.3 Dämpfer:** Seriendämpfer oder Sportdämpfer mit gleicher  
Ein-/Ausfederlänge, die auch bei entlasteter Feder  
sicheren Federsitz gewährleisten.

**1.4 Maß der Tieferlegung:** ca. 20 - 35 mm, je nach Ausstattung, Toleranzen.

Bei Fz.-Ausführungen mit serienmäßig tiefer-  
gesetztem Fahrwerk fällt die Tieferlegung  
entsprechend geringer aus.

---

Auftraggeber : VdF Vogtland GmbH, 58119 Hagen-Hohenlimburg  
Typ(en) : 952056K, 952057K, 952058  
Ausführung : -

---

## 2 Prüfumfang

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt 751 *"Begutachtung von baulichen Veränderungen an Pkw und Pkw-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit"*.

- Überprüfung der Abmessungen der Federn und Endanschläge
- Überprüfung der Federvorspannung im ausgefederten Zustand
- Ermittlung des Restfederwegs
- Überprüfung der Reifeneignung im Hinblick auf geänderte Sturzwerte
- Fahrverhalten -unbeladen sowie bei zul. Achslasten- bis zum Grenzbereich auf unterschiedlichen Fahrbahnen.

## 3 Ergebnis der Prüfungen und Beurteilung

- Durch die Fahrwerksänderung erfolgt eine Tieferlegung der Fahrzeuge um ca. 20 - 35 mm, je nach Ausstattung, Ausführung und Toleranzen.
- Ausreichende Betriebsfestigkeit der Federn wurde nachgewiesen.
- Die Abmessungen der Federn stimmten mit den Angaben des Herstellers überein.
- Bei völlig ausgefedertem Zustand war eine ausreichende Federvorspannung vorhanden.
- Bis zu den auf Blatt 1 genannten Achslasten war ausreichende Restfederweg - Reserve vorhanden.
- Die gemessenen Sturzwerte bei zul. Achslast schränken die Eignung der für den Fahrzeugtyp vorgesehenen Rad-/Reifenkombinationen nicht ein.
- Die Freigängigkeit der Serienräder/-reifen ist unter allen verkehrsüblichen Betriebsbedingungen gegeben.

**Die in diesem Prüfbericht beschriebene Fahrwerksänderung hat keinen negativen Einfluß auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs.**

**Das Fahrverhalten des Fahrzeugs wies unter betriebsüblichen Bedingungen im Vergleich zur Serie keine kritischen Zustände auf.**

**Die Benutzbarkeit des Fahrzeugs wird durch die verringerte Bodenfreiheit nicht unzulässig beeinflusst.**

**Gegen die Verwendung an den auf Blatt 1 genannten Fahrzeugen bestehen bei Beachtung der nachfolgenden Auflagen und Hinweise keine Bedenken.**

## 4 Auflagen und Hinweise

4.1 Nach dem Einbau des Tieferlegungssatzes müssen folgende Überprüfungen vorgenommen werden:

- **Achseinstellung** (Achstester oder aktuelles Meßblatt)
- **Scheinwerfereinstellung**
- **Federvorspannung** (kein Axialspiel in ausgefedertem Zustand)
- **Neueinstellung des federwegabhängigen Bremskraftreglers** (sofern vorhanden, Bestätigung Fachwerkstatt)
- **Neueinstellung der (wahlweise Serien-) Niveau-Regulierung** (sofern vorhanden, Bestätigung Fachwerkstatt)
  
- **Fz.-Höhe neu feststellen** (abhängig von Ausstattung/Ausführung/Toleranzen)

Auftraggeber : VdF Vogtland GmbH, 58119 Hagen-Hohenlimburg  
 Typ(en) : 952056K, 952057K, 952058  
 Ausführung : -

#### 4.2 Hinweise bezüglich der Kombination des Fahrwerks mit anderen, nicht serienmäßigen Fahrzeugteilen:

##### 4.2.1 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc.

Die Bodenfreiheit im Leerzustand wird durch die Tieferlegung verringert. Da die Achsanschläge im Vergleich zur Serienausstattung nicht geändert sind und ausreichender Restfederweg vorhanden ist, liegt bis zu den zul. Achslasten ausreichende Bodenfreiheit vor. Bei Spoiler-Anbau ist jedoch der verringerte Böschungswinkel zu beachten.

##### 4.2.2 Anhängerkupplung

Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel über Fahrbahn bei zulässigem Gesamtgewicht beträgt 350 mm.

##### 4.2.3 Rad-/Reifenkombinationen

Hinsichtlich Restfederweg und Fahrverhalten bestehen keine technischen Bedenken gegen eine Spurverbreiterung durch geänderte Räder (mit Rad-Einpreßtiefe größer/gleich 20 mm) unter folgenden Bedingungen:

- Vorlage besonderer Prüfberichte für die entsprechende Rad-/Reifenkombination, wobei vorausgesetzt wird, daß dort gemachte Freigängigkeitsaussagen konkret im Bericht beschrieben sind und eine Verwendung mit Serienfahrwerk möglich wäre,
- dort aufgeführte Auflagen sind beizubehalten, ausgenommen die Forderung nach den Serienfedern
- die serienmäßige Federwegbegrenzung muß beibehalten werden können.

#### 4.3 Vorschlag für die Eintragung (Anbau-Bestätigung, bzw. im Fz.-Brief) :

Ziff. 13: Höhe .... mm (Maß neu ermitteln)

Ziff. 33: zu Ziff. 13 Höhe: Tieferlegung durch geänd. Federn K+F,

Kennz. vorn: 952056K (bzw. 952057K), hinten 952058;

Federgummi-Unterl. v/h: ./.-Punkt;

Windungszahl vorn/hinten: 7,5 (bzw. 7,75) / 7,75\*

#### 4.4 Einschränkungen/Hinweise

- Zuordnung der Vorderfedern zu den Fahrzeugausführungen, bzw. zul. Achslast sowie der angegebenen Feder-Gummi-Unterlagen vorn/hinten beachten.
- Zuordnung der zul. Achslast hinten (ggf. erhöht bei Anhängerbetrieb) zu den Federgummis (Punktangabe) aus Tabelle zu 1.1 beachten.

#### 5 Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (DIN EN ISO 9002). Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, den 08. Juni 1998

FZTP 97/23496/C/74 Ssl (Tiefer/UM23496C32.DOC-NT-Fz-Ausf/zulGew)

Prüflaboratorium

Labor für Fahrzeugtechnik

Abteilung Typprüfung

Dipl.-Ing. Schüssler

