



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90474

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: 90474

Gerät: Sonder-Fahrwerksfedern

Typ: 951054/951053

Inhaber der ABE und Hersteller: VDF Vogtland Gesellschaft mit beschränkter Haftung
D-58119 Hagen

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 90474

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen.

Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlaß geben können, dürfen nicht angebracht werden.



-2-

Mit dem zugeteilten Typzeichen dürfen Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, wenn sie den Erlaubnisunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen. Änderungen der Erzeugnisse sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet. Verstöße gegen diese Bestimmungen führen zum Widerruf der Erlaubnis und werden überdies strafrechtlich verfolgt.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch die Allgemeine Betriebserlaubnis verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen oder nachprüfen lassen.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind unverzüglich dem Kraftfahrt-Bundesamt mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Die mit der Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Die Allgemeine Betriebserlaubnis erlischt, wenn sie durch das Kraftfahrt-Bundesamt widerrufen wird oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Allgemeinen Betriebserlaubnis verbundenen Pflichten, auch soweit sie sich aus dem dieser Allgemeinen Betriebserlaubnis zugeordneten besonderen Bescheid ergeben, verstoßen hat, ferner wenn er sich als unzuverlässig erweist oder wenn sich herausstellt, daß die genehmigte Einrichtung den Erfordernissen der Verkehrssicherheit nicht mehr entspricht.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, D-24932 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



-3-

Die ABE-Nr. 90474 erstreckt sich auf die Sonder-Fahrwerksfedern, Typ 951054/951053, in den Ausführungen:

Vorderachsfeder mit

Drahtdurchmesser 13,5 mm
Gesamtwindungszahl 5
Ausführungsbezeichnung VDF VA 951054

Hinterachsfeder mit

Drahtdurchmesser 14,5 mm
Gesamtwindungszahl 6,5
Ausführungsbezeichnung VDF HA 951053

die nur zur Verwendung an den im beiliegenden Gutachten Nr. 390-0558-94-FBRD genannten Achsen der aufgeführten Fahrzeuge unter den dort genannten Bedingungen feilgeboten werden dürfen.

Bei Fahrzeugen, die mit einer Anhängerkupplung ausgerüstet sind, deren Eignung im Gutachten nicht bestätigt wurde, ist der vor-schriftsgemäße Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von

Fahrzeughersteller,
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer

auf der im Abdruck der ABE der Sonder-Fahrwerksfedern enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.

Die Erlaubnisinhaberin ist verpflichtet, ihre Abnehmer auf die dort erhobenen Forderungen hinzuweisen sowie allen Wiederverkäufern die gleiche Verpflichtung aufzuerlegen.

In einer mitzuliefernden Einbauanweisung sind die Bezieher auf den eingeschränkten Verwendungsbereich hinzuweisen.

Der Einbau der Geräte hat nach dieser Einbauanweisung bzw. nach den Vorschriften des Fahrzeugherstellers für das Auswechseln von Fahrwerksfedern zu erfolgen.

An jeder Sonder-Fahrwerksfeder muß an einer Windung gut lesbar und dauerhaft

die Ausführungsbezeichnung

aufgedruckt sein.



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90474

-4-

Ferner ist jede Sonder-Fahrwerksfeder an einer auch nach dem Einbau sichtbaren Stelle mit einer unverlierbaren Fahne zu versehen, die außer der Gerätebezeichnung auch folgende gut lesbare Angaben enthält:

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,
der Typ der Sonder-Fahrwerksfeder und
das Typzeichen

Anstelle der Kennzeichnung mit einer Fahne können die Angaben auch auf den Windungen aufgedruckt sein.

Die Geräte dürfen auch mit weiteren Genehmigungszeichen und Teilenummern gekennzeichnet werden. Es muß jedoch sichergestellt sein, daß Verwechslungen mit dem vom Kraftfahrt-Bundesamt zugeteilten Typzeichen ausgeschlossen sind.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr des Technischen Überwachungs-Vereins Bayern Sachsen e.V., München, vom 10.11.1994 festgehaltenen Angaben.

Die zurückgegebenen Muster sind so aufzubewahren, daß sie noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden können.

Flensburg, den 15.12.1994
Im Auftrag
Asmussen

Beglaubigt:



Anlage:

- 1 Gutachten
- 1 Abnahmebestätigung



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

Typzeichen: KBA 90474

Abnahmebestätigung nach §19 Absatz 3 StVZO.

Der ordnungsgemäße Einbau der Sonder-Fahrwerksfedern, Typ 951054/951053, des Genehmigungsinhabers VDF Vogtland GmbH, D-58119 Hagen, an dem Fahrzeug:

Fahrzeughersteller

.....

Fahrzeugtyp

.....

Fahrzeug-Identifizierungsnummer

.....

wird hiermit bestätigt.

Daten für Fahrzeugpapiere (Ziffer 33, Bemerkungen)	
Ziffer	Bemerkungen

Ort, Datum, Stempel der abnehmenden Organisation, Unterschrift

.....

Antragsteller: **VDF Vogtland**
Allemannenweg 25 - 27
58119 Hagen
Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**
Typ: **951054/951053**

Blatt 1 von 5
Gutachten Nr.:
390-0558-94-FBRD

Gutachten **Nr. 390-0558-94-FBRD**

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis
nach §22 in Verbindung mit §20 StVZO

1. Allgemeine Angaben:

1.1 Antragsteller und Hersteller

VDF Vogtland GmbH
Allemannenweg 25 - 27
58119 Hagen

1.2 Beschreibung der Umrüstung

Tieferlegung des Aufbaus um ca. **35 mm**
durch Verwendung anderer Fahrwerkfedern

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

2. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:

zulässige Achslasten:

Achse 1: **890 kg**
Achse 2: **1060 kg**

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

1. Austauschblatt vom 18.01.1995

Antragsteller: VDF Vogtland
Allemandenweg 25 - 27
58119 Hagen
Fahrzeugteil: Fahrwerkfedern
Typ: 951054/951053

Blatt 2 von 5
Gutachten Nr.:
390-0558-94-FBRD

Schraubenfeder (Federstahl)	Vorderachse	Hinterachse
Kennzeichnung	aufgedruckt VDF VA 951054 KBA nach Zuteilung	aufgedruckt VDF HA951053 KBA nach Zuteilung
Typ	951054	951053
Drahtstärke	13,5 mm	14,5 mm
Außendurchmesser: Oben	142 mm	74 mm
Mitte	162 mm	141 mm
Unten	162 mm	71 mm
Länge (ungespannt)	260 mm	242 mm
Windungszahl	5	6,5
Federform	Zylinder, oberes Ende eingezogen	Zylinder oberes und unteres Ende eingez.
Farbe	purpurviolett	purpurviolett

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 ausgeladen, hierbei wurden folgende Sturzwerte festgestellt:

Sturz Vorderachse: li.: **-1°38'**
 re.: **-1°35'**

Sturz Hinterachse: li.: **-3°25'**
 re.: **-3°29'**

Antragsteller: VDF Vogtland
Allemandenweg 25 - 27
58119 Hagen
Fahrzeugteil: Fahrwerkfedern
Typ: 951054/951053

Blatt 3 von 5
Gutachten Nr.:
390-0558-94-FBRD

4. Verwendungsbereich:

Hersteller: Bayerische Motorenwerke AG, 80809 München

Typ	ABE-Nr.	Motorleistung in kw	Handelsbezeichnung
3B	F 920 ab Baujahr 6/92	75 - 103	BMW 316 i Coupe BMW 318 i Coupe BMW 318 is Coupe
		110 - 141	BMW 320 i Coupe BMW 325 i Coupe BMW 320 i Cabriolet BMW 325 i Cabriolet
3C	F 547 ab Baujahr 6/92	75 - 103	BMW 316 i BMW 318 i BMW 318 is
		85 - 141	BMW 320 i BMW 325 dt BMW 325 i BMW 325 tds

5. Auflagen und Hinweise:

- 5.1 Sonderrad/Reifen-Kombinationen sind zulässig, wenn deren Verwendung an o.g. Fahrzeugen mit serienmäßigen Fahrwerkteilen durch Gutachten nachgewiesen wird.
- 5.2. Beim Anbau von Spoilern und Türschwelleren, Sonderauspuffanlagen o.ä. soll die ausreichende Bodenfreiheit von 110 mm nach DIN 70020 berücksichtigt werden.
- 5.3. 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.
- 5.4 Am umgerüsteten Fahrzeug sind die Spur- und Sturzwerte gemäß Herstellerangaben neu einzustellen.

Antragsteller: **VDF Vogtland**
Allemannenweg 25 - 27
58119 Hagen
Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**
Typ: **951054/951053**

Blatt 4 von 5
Gutachten Nr.:
390-0558-94-FBRD

- 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 Die Verwendung der Umrüstung ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen die ohne Niveauegleich ausgerüstet sind.

6. Auflagen die zu einer Abnahme nach § 19(3) StVZO führen:

- 6.1 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.

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

**Fahrzeughersteller,
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer**

auf der im Abdruck der ABE des Fahrwerkumbausatzes enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.

7. Zusammenfassung:

Die oben genannten Schraubenfedern erfüllen die geltenden Bestimmungen der StVZO. Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 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.

Antragsteller: **VDF Vogtland**
Allemannenweg 25 - 27
58119 Hagen

Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**
Typ: **951054/951053**

Blatt 5 von 5
Gutachten Nr.:
390-0558-94-FBRD

8. Anlagen:

Anlage 1: Zeichnung Druckfeder 951054 vom 04.01.1994
Anlage 2: Zeichnung Druckfeder 951053 vom 14.05.1993



R

Dipl.-Ing. A. Ruscheinsky
Der amtlich anerkannte Sachverständige
für den Kraftfahrzeugverkehr

München, den 10.11.1994
ry-pi
0558-94



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90474, Nachtrag 02

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: 90474, Nachtrag 02

Gerät: Sonder-Fahrwerksfedern

Typ: 951054/951053

Inhaber der ABE und Hersteller: VDF Vogtland Gesellschaft mit beschränkter Haftung
58119 Hagen

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.

Rechtsbehelfsbelehrung

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



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90474, Nachtrag 02

-2-

Die Sonder-Fahrwerksfedern, Typ 951054/951053, dürfen auch zur Verwendung an den im beiliegenden Nachtragsgutachten Nr. - ohne - genannten Achsen der aufgeführten Fahrzeuge unter den dort genannten Bedingungen feilgeboten werden.

Bei Fahrzeugen, die mit einer Anhängerkupplung ausgerüstet sind, deren Eignung im Gutachten nicht bestätigt wurde, ist der vorschriftsgemäße Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von

Fahrzeughersteller,
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer

auf der im Abdruck der ABE der Sonder-Fahrwerksfedern enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten nebst Anlagen des TÜV Automotive GmbH Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland, Garching vom 18.11.1997 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, den 09. Dezember 1997
Im Auftrag
Hansen

Beglaubigt:

Kraus
Kraus



Anlagen:

- 1 Abnahmebestätigung
- 1 Nachtragsgutachten



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

Typzeichen: KBA 90474

Abnahmebestätigung nach §19 Absatz 3 StVZO.

Der ordnungsgemäße Einbau der Sonder-Fahrwerksfedern, Typ 951054/951053, des Genehmigungsinhabers VDF Vogtland Gesellschaft mit beschränkter Haftung, 58119 Hagen , an dem Fahrzeug:

Fahrzeughersteller

.....

Fahrzeugtyp

.....

Fahrzeug-Identifizierungsnummer

.....

wird hiermit bestätigt.

Daten für Fahrzeugpapiere (Ziffer 33, Bemerkungen)	
Ziffer	Bemerkungen

Ort, Datum, Stempel der abnehmenden Organisation, Unterschrift

.....

Nachtrags-Gutachten II zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 90474		Blatt 1
---	--	---------

Art des Fahrzeugteils: Fahrwerkfedern	Typ: 951054/951053	Vertriebsfirma: VDF Vogtland GmbH Allemannenweg 25 - 27 58119 Hagen
--	---------------------------	--

Grund des Nachtrages:

Der Verwendungsbereich wird erweitert. Die zulässigen Achslasten werden erhöht.

1. Allgemeine Angaben:

1.1 Antragsteller und Hersteller

VDF Vogtland GmbH
Allemannenweg 25 - 27
58119 Hagen

1.2 Beschreibung der Umrüstung

Tieferlegung des Aufbaus um ca. **35 mm**
durch Verwendung anderer Fahrwerkfedern

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

2. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:

zulässige Achslasten:

Achse 1:	970	kg
Achse 2:	1115	kg

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

Nachtrags-Gutachten II zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 90474	Blatt 2
---	---------

Art des Fahrzeugteils: Fahrwerkfedern	Typ: 951054/951053	Vertriebsfirma: VDF Vogtland GmbH Allemannenweg 25 - 27 58119 Hagen
---	------------------------------	---

4. Verwendungsbereich:

Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG, München

Typ	ABE / EG-Nr.	kW	Handelsbezeichnung
3C	F 547	73 - 141	3er Limousine
3/C	e1*93/81*0015*..	66 - 142	nicht Compact/Touring
3B	F 920	75 - 141	3er Coupe/Cabriolet
3/B	e1*93/81*0016*..	75 - 142	

7. Zusammenfassung:

Die oben genannten Schraubenfedern erfüllen die geltenden Bestimmungen der StVZO. Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 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. Ruschinsky
 Der amtlich anerkannte Sachverständige
 für den Kraftfahrzeugverkehr

Garching, den 1997-11-18
 ry-sb