TÜV AUTOMOTIVE GMBH Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland

Dalmleretraße 11 D-85748 Gerching

Telefon (0)89 / 32950-860 Telefax (0)89 / 32950-058



Teilegutachten Nr.:

351-277-00 FBTP

Antragsteller/Hersteller: Umrüstung:

Fa. APEX Sportfahrwerk Handels GmbH, 46049 Oberhausen

Fahrwerksfedern für BMW Touring E46

Seite: 1

# TEILEGUTACHTEN Nr. 351-277-00 FBTP

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

für die Umrüstung:

Fahrwerksfedern

für Fahrzeugtyp:

**BMW Touring E46** 

des Antragstellers:

APEX Sportfahrwerke Handels GmbH

Max-Plack-Ring 46

46049 Oberhauser

Dieses Tellegutachten ist nur gültig mit Originalunterschrift und -stempel der

o.g. Firma:

(Stempel der Fa.KAW)

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 I 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.

(Datum)

### 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 (Anbaubestätigung) mit den Fahrzeugpapleren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpaplere.

### 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-10001-95

P027700a,mcp

von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland

TÜV AUTOMOTIVE GMBH Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland

Daimlerstraße 11 D-85748 Garching Telefon (0)89 / 32950-660 Telefax (0)89 / 32950-658



Teilegutachten Nr.:

351-277-00 FBTP

Antragsteller/Hersteller:

Fa. APEX Sportfahrwerk Handels GmbH, 46049 Oberhausen

Umrüstung:

Fahrwerksfedern für BMW Touring E46

Seite: 2

## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:

**BMW** 

Fahrzeugtyp / -ausführung:

E46 / Touring

Handelsbezeichnung:

**BMW E46 Touring** 

EG-BE-Nr. (einschl. Nachträgen, soweit

keine fahrwerksrelevanten Änderungen vor- e1\*97/27\*0097\*.., e1\*98/14\*0097\*..

liegen):

Weitere erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich

an Fahrzeugen:

keine

# II. Technische Beschreibung

Die Tieferlegung des Fahrzeugs erfolgt durch andere Fahrwerksfedern an der Hinterachse. Sie betrug beim Prüffahrzeug ca. 40 mm. Bei der Begutachtung des umgerüsteten Fahrzeugs ist die Fahrzeughöhe zu messen und in der Anbaubestätigung bzw. im Fahrzeugbrief entsprechend zu korrigieren.

### Vorderachse:

FEDERN

Art:

Schraubenfedern (tonnenförmig)

Kennzeichnung (Aufdruck):

Apex-Logo und 20-12001VA

Größter / kleinster Außendurchmesser:

184 / 98 mm

Windungszahl:

4,25

Drahtdurchmesser:

14 mm

geprüfte (max.) Achslast:

950

STOSSDÄMPFER:

Serien- oder Sportdämpfer \*)

## **Hinterachse:**

**FEDERN** 

Art:

Schraubenfedern (tonnenförmig, linear)

Kennzeichnung (Aufdruck):

Apex-Logo 20-12502HA

Größter / kleinster Außendurchmesser:

137 / 49 mm

Windungszahl:

6,5

Drahtdurchmesser:

14 mm

geprüfte (max.) Achslast:

1260 kg

STOSSDÄMPFER:

Serien- oder Sportdämpfer \*)

\*) mit gleichen Abmessungen wie Seriendämpfer (Endanschlag, Dämpferrohrlänge) und Freigabe des Dämpferherstellers für den betreffenden Fahrzeugtpp

Austauschblatt vom 03.08.2000

Akkreditiert unter DAR-Registriernummer KBA-P-10001-95 von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland

P027700a.mcp

Dalmlerstraße 11 D-85748 Garching Telefon (0)89 / 32950-660 Telefax (0)89 / 32950-658



Teilegutachten Nr.:

351-277-00 FBTP

Antragsteller/Hersteller:

Fa. APEX Sportfahrwerk Handels GmbH, 46049 Oberhausen

Umrüstung:

Fahrwerksfedern für BMW Touring E46

Seite: 3

# III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Es können andere Rad/Reifenkombinationen als die serienmäßigen in Verbindung mit dieser Fahrwerksumrüstung verbaut werden. Gegebenenfalls ist das entsprechende Gutachten für die vorhandene Rad/Reifen-Kombination bei der Begutachtung vorzulegen. Dabei darf die serienmäßige Federwegbegrenzung nicht aufgrund von Auflagen in diesem Gutachten verändert werden.

# IV. Hinweise und Auflagen

## für den Hersteller / Elnbaubetrieb:

 Der Gutachteninhaber hat dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzt wird, wenn sich an den genannten Fahrzeugtypen oder Umrüstteilen Änderungen ergeben, die die Verwendung der Umrüstteile beeinträchtigen könnten.

### für den Fahrzeughalter:

- siehe Punkt 0.
- Wenn sich die Zulassungsstelle das n\u00e4chste Mal mit Ihren Fahrzeugpapleren befasst (z.B. An-, Ummeldungen, Halterwechsel etc.), legen Sie bitte zus\u00e4tzlich die Anbaubest\u00e4tigung f\u00fcr die Berichtigung der Fahrzeugdaten vor.

## für den Sachverständigen für die Änderungsabnahme:

- 1. Um Fälschungen auszuschließen, ist das Teilegutachten nach erfolgter Eintragung durch den Kraftfahrzeug-Sachverständigen einzuziehen.
- 2. Dieses Teilegutachten darf nur mit Originalstempel und Unterschrift des Antragstellers verwendet werden.
- 3. Fahrwerk (insbesondere bereits vorhandene Dämpferelemente, Federwegbegrenzer usw.), Brems- und Lenkanlage müssen in technisch einwandfreiem Zustand sein.
- 4. Die Spur- und Sturzwerte des Fahrzeugs sind nach der Umrüstung gemäß Herstellerangabe einzustellen und durch ein Meßblatt nachzuweisen.
- 5. Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- 6. Die Vorspannung der Federn ist im voll ausgefederten Zustand am Fahrzeug zu prüfen.
- 7. Die Fahrzeughöhe ist neu festzulegen.
- 8. Wird durch serienfremde Spoiler oder Schalldämpfer die Bodenfreiheit von 110 mm unterschritten, ist dies unter Ziff.33 in der Anbaubestätigung bzw. im Fahrzeugbrief festzuhalten.
- 9. Ist am Fahrzeug eine Anhängevorrichtung vorhanden, so ist auf die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrwerks von 350 mm (Kugelmitte/Fahrbahn) zu achten.
- 10. Falls ein lastabhängiger Bremskraftregler vorhanden ist, ist dieser entsprechend dem Werkstatthandbuch neu einzustellen.
- 11. Bel Fahrzeugen mit Niveauregulierung an der HA (Sonderausstattung) ist die Regelung auf das neue (tiefergelegte) Niveau der HA entsprechend Werkstatthandbuch des Fahrzeugherstellers neu einzustellen.

Akkreditiert unter DAR-Registriernummer KBA-P-10001-95 von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesemtes, Bundesrepublik Deutschland

P027700a.mcp



Tellegutachten Nr.:

351-277-00 FBTP

Antragsteller/Hersteller:

Fa. APEX Sportfahrwerk Handels GmbH, 46049 Oberhausen

Umrüstung:

Fahrwerksfedern für BMW Touring E46

Selte: 4

- 12. Die geprüften maximalen Achslasten (siehe Pkt. II.) bzw. die in den Fahrzeugpapieren aufgeführten zulässigen Achslasten dürfen nicht überschritten werden.
- 13. Vorschlag für Eintragung in der Anbaubestätigung (oder Fahrzeugbrief):

Zlffer:	Eintragung:
13	korrigieren, Fzhöhe ist neu festzulegen ***
1	m. Fahrw.fed. 20-12001VA u. 20-12502HA***

# V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die unter Punkt II beschriebene Änderung wurden entsprechend dem VdTÜV Merkblatt Nr. 751 geprüft. Die dort gestellten Anforderungen werden erfüllt. Gegen die Verwendung der vorgenannten Änderung bestehen keine technischen Bedenken.

## VI.Anlagen

ohne

# VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, daß die im Verwendungsberelch beschrlebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinwelse / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg. - Nr. 96007) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

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.

Der amtilch anerkannte Sachverständ

für den Kraftfahrzeugverkehr Dipi.Ing. H. Indra

Garching, 11.05.2000

Akkreditiert unter DAR-Registriernummer KBA-P-10001-95 von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland

Takk 2

P027700a.mcp