


TEILEGUTACHTEN

Nr.: TU-023289-N0-024

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

für das Teil/ : **Sonderfahrwerksfedern**
den Änderungsumfang : **zur Tieferlegung des Aufbaus**

vom Typ : **2053.140, 2061.140, 2063.140, 2069.140,**
2070.140

des Herstellers : 
Eibach Suspension
Technology GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

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 !

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 Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

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 mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

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.

Auftraggeber : Eibach Suspension
Technology GmbH

Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern
Typ : 2053.140, 2061.140, 2063.140, 2069.140,
2070.140

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Bayerische Mot. Werke, BMW
EG-BE-Nr.:	e1*93/81*0028*.. e1*98/14*0028*..
amtl. Typbezeichnung	5/D
Verkaufsbezeichnung:	BMW E39 ohne Seriensportfahrwerk

Einschränkungen zum Verwendungsbereich bezogen auf:
Federzuordnung und maximale Achslasten gemäß Tabelle s.u.:

Federausführung vorne	EW2067001VA	EW2054001VA	EW2069001VA
für Motor-Varianten	6-Zylinder Benziner, 6-Zylinder Diesel (525 td / tds), 4-Zylinder Diesel	8-Zylinder	6-Zylinder Diesel (530 d, 525 d)
und zul. Achslasten	bis max. 1065 kg	bis max. 1110 kg	bis max. 1100 kg

Federausführung hinten	EW 2053002 HA	EW 2063002 HA	EW 2061002 HA
für Fahrzeug- Ausführungen	4-/ 6-Zyl. Limousine	8-Zyl. Limousine	Touring ohne Luftfederung
und zul. Achslasten	bis max. 1290 kg		bis max. 1390 kg

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Tieferlegung des Aufbaus um ca. 30 mm durch andere Fahrwerksfedern

Teileart : Schraubendruckfeder
Herstellbetrieb : Eibach Federn, 57413 Finnentrop
Typ : 2053.140, 2054.140, 2061.140, 2063.140, 2069.140, 2070.140
Ausführungen : 6 (3 Vorderachsfedern, 3 Hinterachsfedern)
Kennzeichnung : Ausführungsbezeichnungen s.u.
Art der Kennzeichnung : Aufdruck
Ort der Kennzeichnung : Bereich der mittleren Windung
Oberflächenschutz : Kunststoffbeschichtung

technische Federdaten	VORDERACHSE		
Ausführungsbezeichnung	EW2067001VA	EW2054001VA	EW2069001VA
Kennung	linear	linear	linear
Außendurchmesser	176 mm (mittig)	182 mm	175 mm (mittig)
Drahtdurchmesser	13,25 mm	15,0 mm	14,25 mm
ungespannte Federlänge	267 mm	>300 mm	>260 mm
Gesamtwindungszahl	4,2	4,85	4,25

technische Federdaten	HINTERACHSE		
	EW 2053002 HA	EW 2063002 HA	EW 2061002 HA
Ausführungsbezeichnung	linear	linear	linear
Kennung	110 mm	111 mm	118 mm
Außendurchmesser	12,25 mm	12,5 mm	13,0 mm
Drahtdurchmesser	>355 mm	>355 mm	>315 mm
ungespannte Federlänge	9,5	9,5	8,5
Gesamtwindungszahl			

Beschreibung der Endanschlüge:	Vorderachse (Serienteile)	Hinterachse (Serienteile)
Material	PU-Feder	PU-Feder, gelb
Höhe (mm)	80	90
Durchmesser (mm)	-	-

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

III.1 Sportdämpfer

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sportdämpfern in Verbindung mit den beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:

- die serienmäßigen Endanschlüge (Gummihohlfedern) müssen beibehalten werden.
- die Ausfederwege dürfen um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein.
- die serienmäßigen Einfederwege dürfen durch die Sportdämpfer nicht verändert werden.
- Federteller an Dämpferbeinen dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.
- Werden die Außendurchmesser der Dämpferrohre vergrößert, so muß auf ausreichende Freigängigkeit insbesondere der Serienräder/-reifen geachtet werden.

III.2 Rad/Reifenkombinationen

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung **aller serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen.**

Es bestehen weiterhin keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von **Sonder-Rad-/Reifenkombinationen**, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Es liegen besondere Prüfberichte bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Prüfberichten (z.B. Einbau zusätzlicher Federwegbegrenzer) verändert werden müssen.

III.3 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc.

Die Bodenfreiheit im Leerzustand wird durch den Einbau der Sonderfedern verringert. Sie entspricht in etwa der eines teilbeladenen Serienfahrzeugs. Bei Ausladung des Fahrzeugs bis zu den zulässigen Achslasten ändert sich die Bodenfreiheit nicht im Vergleich zum Serienfahrzeug. Bei Anbau von Spoilern, Heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist jedoch der verringerte Böschungswinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

Auftraggeber : Eibach Suspension
 Technology GmbH



Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern
 Typ : 2053.140, 2061.140, 2063.140, 2069.140,
 : 2070.140

III.4 Anhängerkupplung

Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 350 mm.

IV. Hinweise und Auflagen

Auflagen für den Hersteller/ Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme:

- IV.1 Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- IV.2 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
- IV.3 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen serienmäßig und in technisch einwandfreiem Zustand sein.
- IV.4 Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Schraubenfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung unter Beibehaltung der serienmäßigen Endanschläge vgl. Punkt I. und ggf. Federunterlagen.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist nicht vorgeschrieben aber möglich. Sollte die Berichtigung auf Wunsch des Fahrzeughalters erfolgen, wird folgender Wortlaut unter Ziffer 33 vorgeschlagen:

Ziffer	Eintragung
33	M. SONDERFAHRWERKSFEDERN EIBACH SUSPENSION, TYP: 2053.140, 2061.140, 2063.140, 2069.140, 2070.140, *) KENNZ. V/H :/ ***

*) Nichtzutreffendes streichen

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

VI. Anlagen

keine

Auftraggeber : Eibach Suspension
Technology GmbH

Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern

Typ : 2053.140, 2061.140, 2063.140, 2069.140,
2070.140

VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Auftraggeber (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg-Nr.: 0410230260) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 5 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.

Essen, den 15.03.2004

Nachtrag N: Erhöhung der zul. Achslast für Feder 2054001 VA

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Bereich Komponenten



Dipl.-Ing. Ulrich