

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern
 Antragsteller: Autotechnics b.v.

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen, Prüfer oder den Kraftfahrzeugsachverständigen einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO bei Einzelabnahmen nach § 19(3) Nr.4 StVZO.

I. Angaben zur Umrüstung:

Antragsteller: Autotechnics b.v.
 Postfach 96
 7570 AB Oldenzaal/NL

Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus durch:

Federn für Vorderachse:

	4-Zyl.-Modelle	6-Zyl.-Modelle
Farbe:	rot	rot
Kennzeichnung:	BM 001 VA (Lackaufdruck)	BM 023 VA (Lackaufdruck)
Windungszahl ig	6,2	6,2
Außendurchmesser Da =	144 mm	144 mm
Höhe Lo =	254 mm	254 mm
Drahtstärke d =	12,5 mm	12,5 mm
Kennlinie:	leicht progressiv	leicht progressiv

(Beide Federn unterscheiden sich nur in der Windungsverteilung.)

Federn für Hinterachse: Farbe: rot
 Kennzeichnung: **BM 021 HA**
 (Lackaufdruck)
 Windungszahl: ig = 5,75
 Außendurchm: Da = 140 mm
 Höhe: Lo = 200 mm
 Drahtstärke: d = 14,0 mm
 Kennlinie: linear

Dämpfer vorn und hinten: Sportdämpfer, die vom Dämpferhersteller für den Fahrzeugtyp freigegeben sind und die in ihren Abmessungen (Endanschlag, Dämpferrohr-φ, Einfederweg) dem Serienteil entsprechen. Der Ausfederweg darf um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein.

II. Verwendungsbereich:

Fahrzeughersteller: Bayerische Motoren-Werke AG, München

Fz.-Typ	Ausführung	ABE-Nr.
BMW 3/1	BMW 3/1 Kombi u. Cabrio unter besonderer Beachtung von Auflage 20	9637/3
		9637/4
		9637/2
BMW 3/R		E 147 E 147/1

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern
Antragsteller: Autotechnics b.v.



III. Auflagen und Hinweise:

1. Der vorschriftmäßige Zustand des Fahrzeuges ist 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
bescheinigen zu lassen.
2. Die vorschriftsmäßige Einstellung der Scheinwerfer ist zu überprüfen.
3. Die Fahrzeughöhe ist unter Ziffer 13 neu festzulegen. Das Tieferlegungsmaß betrug am geprüften Fahrzeug vorn 60 mm und hinten 30 mm. Das genaue Maß der Tieferlegung ist von fahrzeugspezifischen Toleranzen und der Fahrzeugausführung abhängig und kann wenige mm nach oben oder unten abweichen.
4. Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
5. Die Vorspannung der Federn ist bei maximaler Ausfederung der Achsen zu überprüfen.
6. Das Gutachten ist mit dem Federnsatz mitzuliefern.
7. Spur und Sturz sind auf Serienwerte nach Angaben des Fahrzeugherstellers einzustellen. Ein Vermessungsdiagramm ist vorzulegen.
8. Beim Anbau einer Anhängerzugvorrichtung ist die Höhe der Kupplungskugel über der Fahrbahn zu überprüfen. Bei zulässigem Gesamtgewicht muß die Höhe (Kugelmitte) zwischen 350 und 420 mm betragen.
9. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Niveauregulierung.
10. - entfällt -
11. Bei Fahrzeugen mit automatisch-lastabhängigem Bremskraftregler an der Hinterachse ist dieser neu einzustellen.
12. Es ist darauf zu achten, daß sich die Federwegbegrenzungselemente (z.B. Gummi- oder Hartschaumteile auf der Dämpferkolbenstange) in funktionsfähigem Zustand befinden. Auch geringfügig verschlissene Teile sind zu erneuern.
13. Auf die Mindesthöhe der Unterkante des amtlichen Kennzeichens (vorn 200 mm, hinten 300 mm) ist gemäß § 60 (2) StVZO zu achten.
14. Der Einbau des Fahrzeug-Tieferlegungssatzes ist an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen mit sonst serienmäßigen Fahrwerksteilen unter Berücksichtigung der Auflagen und Hinweise mit allen Rad-Reifen-Kombinationen zulässig, die
 - serienmäßig Verwendung finden oder
 - durch Rädergutachten bzw. ABE genehmigt sind, soweit die Spurverbreiterung nicht mehr als 2 % beträgt, in den Punkten Auflagen und Hinweise keine diesem Prüfbericht widersprechenden Forderungen erhoben werden und die Verwendung der Rad-/Reifen-Kombination mit dem Serienfahrwerk geprüft ist.
15. Die Bezieher des Tieferlegungssatzes sind darauf hinzuweisen, daß die Nutzbarkeit des Fahrzeuges auf schlechten Wegstrecken auf Grund verminderter Bodenfreiheit eingeschränkt ist.

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern
Antragsteller: Autotechnics b.v.



Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

16. - entfällt -
17. Der Anbau von Spoilern, Türschwelleren und Sonderauspuffanlagen ist nur möglich, wenn die Bodenfreiheit vorn nicht zusätzlich vermindert wird.
18. Bei Fahrzeugen mit einer Sonderrad-Reifen-Kombination sollte nochmals auf Freigängigkeit der Räder bei tiefer Einfederung geachtet werden.
19. Es sind rundum nur die Dämpfer eines Herstellers zu verwenden.
20. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast über 845 kg auf Achse 1. Bei Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast über 925 kg auf Achse 2 ist diese auf 925 kg zu begrenzen. Das zulässige Gesamtgewicht ist gegebenenfalls neu festzulegen.

IV. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse:

Die Prüfungen wurden nach dem VdTÜV-Merkblatt "Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Anhang 2" durchgeführt. Insbesondere wurde geprüft:

- Handling in leerem und beladenem Zustand (zul. Achslasten)
- Freigängigkeit
- Lenkverhalten
- Vorspannung der Federn und Restfederweg
- Betriebsfestigkeit und Kennlinie der Federn

Es wurde kein negativer Einfluß auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt. Kriterien des Fahrkomforts blieben bei der Prüfung unberücksichtigt.

V. Schlußbescheinigung:

Unter der oben erwähnten Ausrüstung entsprechen die Fahrzeuge - mit Ausnahme der in den ABE (siehe Ziff. II) beschriebenen Abweichungen - den geltenden Vorschriften.
Dieses Teilegutachten umfaßt die Blätter 1 bis 3 und ist nur als Einheit gültig.

**Technischer Überwachungs-Verein
Pfalz e.V.**

**Prüflaboratorium
Technologiezentrum Typprüfstelle
67245 Lamsheim**

akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des
Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland
unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

67245 Lamsheim, den 17. Juni 1997
TZT-PfW/Pfw

Dipl.-Ing. Pfennigwerth
amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr

