

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern  
Hersteller: Technische Verenfabriek De Merwede B.V.

Seite 1

Dieses Gutachten dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen, Prüfer oder den Kraftfahrzeugsachverständigen/Angestellten einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zu § 29 StVZO bei Änderungsabnahmen nach § 19 (3) Nr.4 StVZO.

Hersteller: Technische Verenfabriek De Merwede B.V.  
Molensteijn 17  
3454 PT De Meern/Holland  
  
Verifizierter Betrieb  
unter DAR Registrier-Nr. QA 05 113 9036

### I. Angaben zur Umrüstung:

Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus durch:

Federn für Vorderachse: Kennzeichnung: **15-034 VA**  
(Lackaufdruck)  
Farbe: rot oder blau  
Windungszahl:  $ig = 6$   
Außendurchmesser:  $Da = 146 \text{ mm}$   
Höhe:  $Lo = 270 \text{ mm}$   
Drahtstärke:  $d = 12,5 \text{ mm}$   
Kennlinie: linear  
Korrosionsschutz: EPS-Pulverbeschichtung

Federn für Hinterachse: Kennzeichnung: **15-034 HA**  
(Lackaufdruck)  
Farbe: rot oder blau  
Windungszahl:  $ig = 5,75$   
Außendurchmesser:  $Da = 141 \text{ mm}$   
Höhe:  $Lo = 200 \text{ mm}$   
Drahtstärke:  $d = 14,0 \text{ mm}$   
Kennlinie: progressiv  
Korrosionsschutz: EPS-Pulverbeschichtung

Endanschläge: Vorn und hinten Verwendung der serienmäßigen Endanschläge

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

Austauschblatt vom 13. Februar 2003

Technologiezentrum Typprüfstelle - Königsberger Str. 20d - 67245 Lamsheim



Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern  
 Hersteller: Technische Vernefabrik De Merwede B.V.

Seite 2

**II. Verwendungsbereich:**

Fahrzeughersteller: Bayerische Motoren-Werke AG, München

Fz.-Typ	Ausführungen	ABE-Nr.
BMW 3/1	alle 6-Zylinder-Modelle Limousine und Touring	9637/2 9637/3 9637/4
BMW 3/R	alle 6-Zylinder-Modelle	E 147 E 147/1
BMW 3/A	325iX Allrad Limousine und Touring	E 027 E 027/1

**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 35 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. - entfällt -
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 funktionstüchtigem Zustand befinden. Auch geringfügig verschlissene Teile sind auszutauschen.

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern  
Hersteller: Technische Verenfabrik De Merwede B.V.

Seite 3

**Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):**

13. - entfällt -
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. - entfällt -
16. Ausreichende Bodenfreiheit bleibt vorhanden.
17. Beim Anbau von Spoilern, Türschwellern und Sonderauspuffanlagen ist auf ausreichende Bodenfreiheit zu achten.
18. Bei Fahrzeugen mit einer Sonderrad-Reifen-Kombination sollte nochmals auf Freigängigkeit der Räder bei tiefer Einfederung geachtet werden.
19. - entfällt -
20. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast über 865 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:**

Die im Verwendungsbereich genannten Fahrzeuge entsprechen nach der Umrüstung insoweit den Bestimmungen der StVZO und den hierzu ergangenen Richtlinien und Anweisungen in der heute gültigen Fassung.

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern  
Hersteller: Technische Vererfabrik De Merwede B.V.

Seite 4

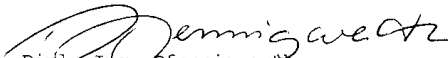
Dieses Teilegutachten umfaßt die Blätter 1 bis 4 und ist nur als Einheit gültig. Es verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teils beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

### Prüflaboratorium

Technologiezentrum Typprüfstelle  
der TÜV Pfalz Verkehrswesen-GmbH

akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes,  
Bundesrepublik Deutschland  
unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P00008-95

67245 Lamsheim, den 26. November 2002

  
Dipl.-Ing. Pfennigwerth

