

TEILEGUTACHTEN 366-0316-99 MURD

nach §19 (3) StVZO

1. Allgemeine Angaben:

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1.1 Antragsteller | POWER TECH GmbH
56235 Ransbach-Baumbach |
| 1.2 Hersteller | FWBG |
| 1.3 Beschreibung der Umrüstung | Tieferlegung des Aufbaus bis ca. 60 mm
BMW 3 / E30 |

Dieser Wert wurde am Prüffahrzeug ermittelt. Aufgrund fahrzeugspezifischer Toleranzen und unterschiedlicher Fahrzeugausführungen kann die tatsächliche Tieferlegung im Einzelfall abweichen. Die Absenkung des Fahrzeugaufbaues wird durch Änderung der Fahrwerkfedern erzielt.

2. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:

zulässige Achslasten:	Achse 1: 965 kg
	Achse 2: 1030 kg

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

2. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:

Schraubenfeder (Federstahl)	Vorderachse	Hinterachse
Kennzeichnung	200.720 VA aufgedruckt/aufgeklebt	200.720 HA aufgedruckt/aufgeklebt
Farbe	rot	rot
Drahtstärke d	12,5 mm	14,0 mm
Außendurchmesser \varnothing_A	Oben	-- mm
	Mitte	144 mm
	Unten	-- mm
Länge L_0 (ungespannt)	254 mm	187 mm
Windungszahl i_g	6,2	5,8
Federform	Zylinder	Zylinder oberes und unteres Ende eingezogen

Dämpferelement für BMW 315 - 320 i, 324 d	Vorderachse	Hinterachse
Teile-Nr. / Typ	80 2568 SP1	802522 SP1
Dämpferelement für BMW 323 - 325 i, 324 td	Vorderachse	Hinterachse
Teile-Nr. / Typ	80 2277 SP1	80 2522 SP1

Der Einbau anderer vom Dämpferhersteller für den Fahrzeugtyp zugelassener Sportdämpfer gleicher Einbaulänge ist ebenfalls zulässig.

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.

Fahrzeugteil: Fahrwerkfedern
Antragsteller: POWER TECH GmbH

Fahrzeug: BMW 3 / E30
Stand: 26.04.1999

Seite: 3 von 5

3.3. Achsmeßwerte:

Das Prüffahrzeug wurde bis zu den zulässigen Achslasten beladen, hierbei lagen die gemessenen Sturzwerte innerhalb des zulässigen Bereiches.

4. Verwendungsbereich:

Hersteller: BMW AG

Typ	ABE/EG-Nr.	Motorleistung in kW	Handelsbezeichnung
3/1	9637/2 9637/3	55 - 126	BMW 3er Baureihe ohne Touring
3/R	E 147 E 147 / 1	83 - 126	BMW 3er Baureihe ohne Touring

865/1030

Fahrzeuge späterer Nachträge sind eingeschlossen, soweit sie in Lenkungs- und Fahrwerkteilen, Achslasten und Motorleistung nicht verändert wurden.

5. Auflagen und Hinweise:

- 5.1. Beim Einbau der Fahrzeugteile erlischt die Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeuges.

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

**Fahrzeughersteller,
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer**

auf einer Anbaubestätigung bescheinigen zu lassen.

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

- 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. 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.
- 5.8. Auf die Mindesthöhe des amtlichen Kennzeichens über der Fahrbahn ist zu achten (vorn 200 mm / hinten 300 mm Unterkante).
- 5.9. Bei Fahrzeugen mit lastabhängiger Bremskraftregelung an der Hinterachse ist die Einstellung gemäß Vorgabe des Fahrzeugherstellers neu zu justieren.
- 5.10. Die Bezieher der Umrüstung sind auf die eingeschränkte Bodenfreiheit des Fahrzeuges hinzuweisen.
- 5.11. Dieses Gutachten ist nur zur Verwendung durch die **Firma POWER TECH GmbH** bestimmt. Es ist nur gültig mit Firmenstempel / und Unterschrift.
- 5.12. Die Verwendung der Umrüstung ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen die ohne Niveauegleich ausgerüstet sind.

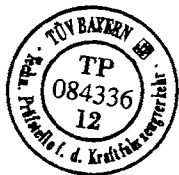
Antragsteller: Power Tech GmbH
56235 Ransbach-Baumbach
Fahrzeugteil: **Fahrwerkfedern**
Fahrzeugtyp: **BMW 3er Reihe**

Blatt 5 von 5
Teilegutachten Nr.:
390-1175-97 FBK/B
Stand: **1997-06-26**

6. Zusammenfassung:

Die oben genannte Umrüstung erfüllt die geltenden Bestimmungen der StVZO. Gegen die Erteilung einer Betriebserlaubnis nach §19(3) bzw. §21 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. Ruscheinsky
Der amtlich anerkannte Sachverständige
für den Kraftfahrzeugverkehr

München, den 1997-06-26- ry