

TEILEGUTACHTEN 366-0080-98 MURD

nach §19 (3) StVZO

1. Allgemeine Angaben:

1.1 Antragsteller

Power Tech GmbH
56235 Ransbach-Baumbach

1.2 Beschreibung der Umrüstung

Tieferlegung des Aufbaus bis ca. **30 mm**
Opel Sintra

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: **1264 kg**
 Achse 2: **1275 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	Power Tech 200.454 VA aufgedruckt	Power Tech 200.454 HA aufgedruckt
Farbe	rot ww. blau	rot ww. blau
Drahtstärke d	15,0 mm	13,75 mm
Außendurchmesser \varnothing_A	Oben 134 mm	114,5 mm
	Mitte 170 mm	148,5 mm
	Unten 132,5 mm	116,5 mm
Länge L_0 (ungespannt)	330 mm	310 mm
Windungszahl i_q	5,8	6,75
Federform	Zylinder oberes und unteres Ende eingezogen	Zylinder oberes und unteres Ende eingezogen

Zusatzfeder (Druckanschlag)	Vorderachse	Hinterachse
Gummi- oder Hartschaumelement		
Kennzeichnung	Original -	Original -
Länge L_0	Serie mm	Serie mm
Außendurchmesser \varnothing_A	Serie mm	Serie mm

Dämpferelement:	Serien-Dämpferelement oder Sport-Dämpferelement, das vom Dämpferhersteller für die angegebenen Fahrzeugtypen freigegeben ist und in seinen Abmessungen (Endanschlag, Dämpferrohrlänge) dem Serienteil entspricht
------------------------	--

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.

3.3. Achsmeßwerte:

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

4. Verwendungsbereich:

Hersteller: Adam Opel AG

Typ	ABE/EG-Nr.	Motorleistung in kW	Handelsbezeichnung
GM200-GME	e13*95/54*0018*..	85 - 148	Opel Sintra

1264/1275

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. Die Bezieher der Umrüstung sind auf die eingeschränkte Bodenfreiheit des Fahrzeuges hinzuweisen.
- 5.9. Bei Fahrzeugen mit lastabhängiger Bremskraftregelung an der Hinterachse ist die Einstellung gemäß Vorgabe des Fahrzeugherstellers neu zu justieren.
- 5.10. Dieses Gutachten ist nur zur Verwendung durch die **Firma Power Tech GmbH** bestimmt. Es ist nur gültig mit Firmenstempel / und Unterschrift.
- 5.11. Die Verwendung der Umrüstung ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen die ohne Niveaueausgleich ausgerüstet sind.

Fahrzeugteil: Fahrwerkfedern

Fahrzeug: Opel Sintra

Antragsteller: Power Tech, 56235 Ransbach-Baumbach

Stand: 11.02.1998

Seite: 5 von 5

6. Zusammenfassung:

Die oben genannte Umrüstung erfüllt die geltenden Bestimmungen der StVZO. Gegen die Erteilung einer Betriebserlaubnis nach §19(3) 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.



ry A.

Dipl. - Ing. A. Ruscheinsky
Der amtlich anerkannte Sachverständige
für den Kraftfahrzeugverkehr

München, den 11.02.1998- ry-sb