TÜV AUTOMOTIVE GMBH
RTC-Reifen/Räder-Test-Center
Ridlerstraße 57
D-80339 München

Telefon 089 / 51 90 - 0
Telefax 089 / 51 90 - 32 86

TÜV AUTOMOTIVE

Ausgabe: 05.99

TEILEGUTACHTEN
366-0371-99 MURD

nach §19 (3) StVZO

1. Allgemeine Angaben:

1.1 Antragsteller und Hersteller	Sachs Handel GmbH D - 97404 Schweinfurt
1.2 Beschreibung der Umrüstung	Tieferlegung des Aufbaus bis ca. **30 mm** **Opel Vectra 2000**

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:	**920 kg**
	Achse 2:	**925 kg**

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

TÜV AUTOMOTIVE GMBH · UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV SÜDDEUTSCHLAND
GESCHÄFTSFÜHRER: DIPL.-ING. GEBHARD KREBS · SITZ: MÜNCHEN AMTSGERICHT MÜNCHEN HRB 111995
Bayerische Vereinsbank (BLZ 700 202 70) Konto-Nr. 2 724 243

mannesmann automotive Sachs SACHS SPORTING-SET
Akkreditiert unter DAR-Registriernummer KBA-P 00001-95 von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.
Dieses Gutachten ist nur mit dem vorab eingedruckten Mannesmann Sachs-Firmenlogo und dem "SACHS-SPORTING-SET-Schriftzug" gültig

2. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:

Schraubenfeder (Federstahl)		**Vorderachse**	**Hinterachse**
Kennzeichnung		**SACHS 101** aufgedruckt	**SACHS 102** aufgedruckt
Farbe		**diamantschwarz**	**diamantschwarz**
Teile-Nr. / Typ		**1513 990 101**	**1513 990 102**
Drahtstärke d		**12,35** mm	**8,5 - 13,5** mm
Außendurchmesser $\varnothing_A$	Oben	**-** mm	**-** mm
	Mitte	**141,2** mm	**160** mm
	Unten	**-** mm	**-** mm
Länge L_0 (ungespannt)		**258** mm	**203** mm
Windungszahl i_g		**5,4**	**7,7**
Federform		**Zylinder**	**Zylinder**

Dämpferelement	**Vorderachse**	**Hinterachse**
Kennzeichnung	**5024** eingeschlagen	**4019** eingeschlagen
Teile-Nr. / Typ	**88 1500 995 024**	**88 1700 114 019**

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
Vectra A-X	E 951, /2	85 - 150	Vectra 4 x 4 Vectra 2000

920/925

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 Türschwellern, 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 Fahrzeugs 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 Sachs Handel GmbH** bestimmt. Es ist nur gültig mit Firmenstempel / und Unterschrift.

5.12. Die Verwendung der Umrüstung ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen die **ohne** Niveauausgleich ausgerüstet sind.

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.

TÜV AUTOMOTIVE GMBH · UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV SÜDDEUTSCHLAND · Sachverständiger Prüflaber DIN EN 45001 · TÜV AUTOMOTIVE

S. Elbert

Der Sachverständige
München, den 30.04.1999- et-sk