

## TEILEGUTACHTEN

Nr.: TU-001820-D0-027

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO

**Auftraggeber :** **H&R  
Spezialfedern GmbH & Co. KG**

**Elsper Str. 36  
57368 Lennestadt**

### 1. Verwendungsbereich:

Die unter 2. beschriebene Fahrwerksumrüstung ist bestimmt zur ausschließlichen Verwendung an den in der nachfolgenden Tabelle genannten Fahrzeugen unter Einhaltung der jeweils angegebenen Randbedingungen:

Fahrzeughersteller	Opel	
ABE-Nr.:	E947, -/1	E948, -/1
amtl. Typbezeichnung	Vectra-A	Vectra-A-CC
Verkaufsbezeichnung:	Vectra	

Federausführung <b>vorne</b>	29700 VA
für Motor-Ausführungen und zul. Achslasten	alle bis max. <b>915 kg</b>

Federausführung <b>hinten</b>	29700 HA
für zul. Achslasten	bis max. <b>830 kg</b>

### Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** unter **Vorlage** dieses **Teilegutachtens** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen.

### Die unter 4. und 5. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind zu beachten.

Der ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Nachweis und die Bestätigung über die Durchführung der Abnahme (Beiblatt zum Teilegutachten) sind im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

---

Auftraggeber	: H&R	TEILEGUTACHTEN Nr.:
	Spezialfedern GmbH & Co. KG	TU-001820-D0-027
Prüfgegenstand	: Sonderfahrwerksfedern	Blatt 2 von 5
Typ	: 29700	Fassung: 02.04.2002

---

## 2. Beschreibung der Umrüstung

Tieferlegung des Aufbaus um ca. 30 mm durch andere Fahrwerksfedern.

### 2.1 **Angaben zu den Federn**

Hersteller	: H&R; 57368 Lennestadt
Art	: Schraubendruckfeder
Ausführungen	: 2 (eine Vorderachsfeder, eine Hinterachsfeder)
Auftraggeber-Kit-Nr.	: 29700
Oberflächenschutz	: Kunststoffbeschichtung

Kennzeichnung:	Auftraggeber-Logo
Ausführungsbezeichnung	gemäß Blatt 1
Herstellwoche/-jahr :	z.B. 21/99
Art der Kennzeichnung:	aufgedruckt
Ort der Kennzeichnung:	mittlere Windung

Feder-Ausführung	29700 VA	29700 HA
Kennung	linear	progressiv
Außendurchmesser (mm)	142	138
Drahtdurchmesser (mm)	12,5	12,5
Gesamtwindungszahl	5,5	7,1
Federlänge Lo(mm)	265	205

### 2.2 **Einbau**

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Schraubenfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung unter Beibehaltung der serienmäßigen Endanschlüsse .

## 3. Prüfung und Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer- und Höherlegungen des RWTÜV in Anlehnung an das VdTÜV-Merkblatt 751 unterzogen.

**Die Prüfbedingungen wurden erfüllt. Fahrzeuge der auf Blatt 1 genannten Typen erfüllen nach der Umrüstung bei Beachtung der Auflagen und Hinweise die geltenden Bestimmungen der StVZO.**

---

Auftraggeber	: H&R	TEILEGUTACHTEN Nr.:
	Spezialfedern GmbH & Co. KG	TU-001820-D0-027
Prüfgegenstand	: Sonderfahrwerksfedern	Blatt 3 von 5
Typ	: 29700	Fassung: 02.04.2002

---

#### **4. Hinweise bezüglich der Kombination der Fahrwerksfedern mit anderen nicht serienmäßigen Fahrzeugteilen:**

##### **4.1 Sportdämpfer**

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sportdämpfern in Verbindung mit den beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:

- die serienmäßigen Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen beibehalten werden.
- die Ausfederwege dürfen um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein.
- die serienmäßigen Einfeldwege dürfen durch die Sportdämpfer nicht verändert werden.
- Federteller an Dämpferbeinen dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.
- Werden die Außendurchmesser der Dämpferrohre vergrößert, so muß auf ausreichende Freigängigkeit insbesondere der Serienräder/-reifen geachtet werden.

##### **4.2 Rad/Reifenkombinationen**

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung aller serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen.

Es bestehen weiterhin keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von **Sonder-Rad-/Reifenkombinationen**, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Es liegen besondere Prüfberichte bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Prüfberichten (z.B. Einbau zusätzlicher Federwegbegrenzer) verändert werden müssen.

##### **4.3 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc.**

Die Bodenfreiheit im Leerzustand wird durch den Einbau der Sonderfedern verringert. Sie entspricht in etwa der eines teilbeladenen Serienfahrzeugs. Bei Ausladung des Fahrzeugs bis zu den zulässigen Achslasten ändert sich die Bodenfreiheit nicht im Vergleich zum Serienfahrzeug. Bei Anbau von Spoilern, Heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist jedoch der verringerte Böschungswinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

##### **4.4 Anhängerkupplung**

Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 350 mm.

##### **4.5 Amtliches Kennzeichen**

Die vorgeschriebene Mindesthöhe des amtl. Kennzeichens beträgt vorne 200 mm, hinten 300 mm

Auftraggeber : H&R  
Spezialfedern GmbH & Co. KG  
Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
Typ : 29700

TEILEGUTACHTEN Nr.:  
TU-001820-D0-027  
Blatt 4 von 5  
Fassung: 02.04.2002

## 5. Auflagen

- 5.1 Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- 5.2 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
- 5.3 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen serienmäßig und in technisch einwandfreiem Zustand sein.

## 6. Zertifizierung und Gültigkeitsdauer

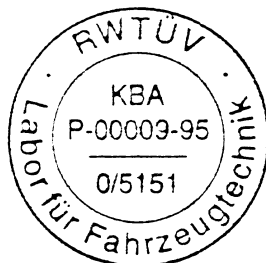
Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX , 2 zur StVZO.


Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können oder wenn der Auftraggeber den Nachweis gem. Anlage XIX nicht mehr erbringt.

Essen, den 02.04.2002

Nachtrag D: Erhöhung der zul. VA-Last um 15 kg

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Bereich Komponenten



  
Dipl.-Ing. Ulrich

  
**H & R** SPEZIALFEDERN  
GMBH & CO. KG  
57368 Leimstadt - Elstner Str. 36  
57348 Leimstadt - Postfach 3106  
Tel. 02721/92600 - FAX 02721/10708

# Nachweis

## über die Erlaubnis / die Genehmigung / das Teilegutachten gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 StVZO

Für : **die Sonder-Fahrwerksfedern, Typ: 29566**

des Herstellers / Importeurs : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt, Elspey Str. 36**

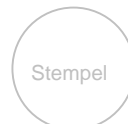
~~liegt eine Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO / Bauartgenehmigung nach § 22 a StVZO / Genehmigung im Rahmen einer Betriebserlaubnis oder eines Nachtrages dazu für das Fahrzeug nach § 20 oder § 21 StVZO \*) mit Erlaubnis- / Genehmigungs-Nr.:~~ \_\_\_\_\_

liegt ein Teilegutachten über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungs-  
gemäßen Ein- oder Anbau der / des Technischen Dienstes / Technischen Prüfstelle / aaS. \*) :

**Dipl.-Ing. Ulrich**

mit Gutachten - Nr.: **TU-001820-D0-027** Datum : **02.04.2002** bzw.

Kennzeichnung: \_\_\_\_\_ vor.



# Bestätigung

## des ordnungsgemäßen Anbaus gem. § 19 Abs. 3 StVZO

Hiermit wird bestätigt, daß der Anbau des im Nachweis genannten Bauteils am Fz-Typ: **Vectra-A -CC \*)**

Fahrzeughersteller: **Opel** Fahrzeug-Ident-Nr.: \_\_\_\_\_

ordnungsgemäß erfolgte und das Fahrzeug insoweit den geltenden Vorschriften entspricht.

Vorangegangene zulässige Änderungen gemäß Fahrzeugschein / Anbaubestätigung / Teile-ABE\*)

\_\_\_\_\_ wurden berücksichtigt.

Bemerkungen / Hinweise / Auflagen (siehe auch Rückseite): \_\_\_\_\_

### Änderung der Serien-Federendanschläge sind nicht zulässig

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist ~~erforderlich~~ / nicht vorgeschrieben aber möglich \*)

Prüfbericht / Gutachten-Nr.: \_\_\_\_\_

Ort u. Datum d. Abnahme : \_\_\_\_\_ Unterschrift u. Name

\*) Nichtzutreffendes streichen

aaSoP bzw. Prüf-Ing.



1	Fahrzeug- und Aufbauart			33	Bemerkungen:	<b>FZ. TIEFERGELEGT DURCH GEÄND. FEDERN; H&amp;R; KENZ. V/H: 29700 VA / 29700 HA**</b>			
2	Fahrzeughersteller								
3	Typ-u. Ausführung								
4	Fz-Ident-Nr								
5	Antriebsart		6	Höchstgeschw. d. Höchstgeschw. km/h					
7	Leistung/kW bei min <sup>-1</sup>		8	Hubraum					
9	Nutz-/Aufriegelast		10	Rauminhalt d. Tanks m <sup>3</sup>					
11	Steh-/Liegeplätze		12	Sitzplätze eins. Führerol.-u.Nots.					
13	Maße über alles mm	Länge	Breite		Höhe				
14	Leergewicht kg		15	Zul. Gesamt-gewicht kg					
16	Zul. Achslast kg vorn		mitten		hinten				
17	Räder u.o.Gleisketten	18	Zahl d.Achs.		19	davon ange-triebene Achsen			
20	Größen-bez. der Bereifg.	vorn							
21		mitte/hinten							
22		vorn							
23		mitte/hinten							
	Überdruck am Bremsanschluß	24	Einleitungs-bremse		bar	25	Zweileitungs-bremse		bar
26	Anhängekupplung DIN 740.. Form u. Gr.		27	Anhängekuppl. Prüf bei Anhänger ohne Bremse					
28	Anhängelast kg bei Anhänger m. Bremse		29	Fahr-geräusch dB(A)					
30	Standgeräusch dB(A)		31						

Die im vorliegenden Fz-Brief in Spalte \_\_\_\_\_ Fz-Schein \*) unter Ziff \_\_\_\_\_ u. Ziff. 33, Zeile \_\_\_\_\_ beschriebenen Angaben müssen entsprechend im Fz-Brief gestrichen werden.

\*) Nichtzutreffendes streichen