



TEILEGUTACHTEN

Nr. TÜH-TB-2003-115.04

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau von Fahrzeugteilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr.4 StVZO

über das Teil / : **Vectra/Lim bzw. Z-C**
den Änderungsumfang : **Räder / Reifen (OPC-Line)**
des Auftraggebers : **Adam Opel GmbH**
: **D-65423 Rüsselsheim**

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III und IV aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugdokumente:

Die Berichtigung der Fahrzeugdokumente (Zulassungsbescheinigung Teil I und II, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
Räder/Reifen (OPC-Line)**

Seite 2 von 6

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : **Adam Opel GmbH
Bahnhofplatz 1
65423 Rüsselsheim**

Fahrzeugtyp / u.-ausführung : **Vectra/Lim bzw. Z-C
Ausführungen siehe Verwendungsbereich
Anlagen 1 bis 5**

Verkaufsbezeichnung : **Vectra-C
Vectra-C-CC (GTS)**

ABE-Nr. / EG-TG-Nr. (einschl.
Nachträgen) : **e1*98/14*0187*00 bis 10
e1*2001/116*0290*00 bis 06**
(weitere Nachträge sind eingeschlossen, soweit keine Änderungen
die Räder-/Reifenkombinationen betreffen)

Weitere erforderliche Angaben oder : **Siehe Anlagen 1 bis 5**
Einschränkungen zum Verwendungs-
bereich an Fahrzeugen

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Typbezeichnung / Ausführung /
Handelsbezeichnung

Typ : **Siehe Anlagen 1 bis 5**

Ausführung : **Siehe Anlagen 1 bis 5**

Kennzeichnung, Art / Ort : **Siehe Anlagen 1 bis 5**

Art : **Siehe Anlagen 1 bis 5**

Ort : **Siehe Anlagen 1 bis 5**

Technische Daten / Beschreibung : **Siehe Anlagen 1 bis 5**

Teilehersteller : **Siehe Anlagen 1 bis 5**



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
Räder/Reifen (OPC-Line)**

Seite 3 von 6

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

- : **Bei Verwendung von Fahrwerkssätzen oder Felgen, die nicht der Serie entsprechen, sind unabhängig von der getrennten Freigabe für die genannten Fahrzeugtypen Prüfungen des Fahrverhaltens, der Freigängigkeit und der Radabdeckungen durchzuführen.**

IV. Auflagen und Hinweise

- Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb** : **Siehe Anlagen 1 bis 5**
- Auflagen und Hinweise zum Anbau** : **Siehe Anlagen 1 bis 5**
- Auflagen und Hinweise für die Ein- oder Anbauabnahme** : **Siehe Anlagen 1 bis 5**
- Auflagen und Hinweise für den Fahrzeughalter** : **Siehe Anlagen 1 bis 5**



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
Räder/Reifen (OPC-Line)**

Seite 4 von 6

Berichtigung der Fahrzeugdokumente:

- Eine unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugdokumente nach § 27 Abs. 1a StVZO ist erforderlich.
- Eine Berichtigung der Fahrzeugdokumente ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsstelle bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren zu melden.
- Eine Berichtigung der Fahrzeugdokumente ist nicht vorgeschrieben aber möglich.

Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Für Bereifung 225/45 R18

Feld	Eintragung
22	ZIFF. 20 BIS 23 BZW. ZU 15: AUCH GEN. 225/45 R18 91W ODER Y A. FELGE 7 ½ JX18, ET 41 MM, NUR ALS SOMMERBEREIF. ZUL.*

Für Bereifung 235/35 R19

Feld	Eintragung
22	ZIFF. 20 BIS 23 BZW. ZU 15: AUCH GEN. 235/35 R19 91W ODER Y A. FELGE 8 JX19, ET 43 MM, NUR ALS SOMMERBEREIF. ZUL.*

Für Bereifung 215/50 R17, 225/45 R17, 205/50 R17 M+S

Feld	Eintragung
22	ZIFF. 20 BIS 23 BZW. ZU 15: AUCH GEN. 215/50 R17 91W NUR ALS SOMMERBEREIF. ZUL. ODER 225/45 R17 91W, OD. 205/50 R17 93Q M+S JEWEILS A. FELGE 7 JX17, ET 39 MM*



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C**
Räder/Reifen (OPC-Line)

Seite 5 von 6

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

In diesem Teilegutachten wird die Verwendung der Bereifung 225/45 R18 auf Felge 7 ½ Jx18, ET 41 mm und 235/35 R19 auf Felge 8 Jx19, ET 43 mm und die Felgengröße 7Jx17, ET 39 mm mit den Bereifungen 215/50 R17, 225/45 R17, 205/50 R17 (nur M+S) legalisiert.

Diese Rad- / Reifenkombinationen sind bereits in der Betriebserlaubnis des Fahrzeugs enthalten.

Die Rad-/Reifenkombinationen sind hinsichtlich des Abgasverhaltens abgedeckt. Eine Freigabe der Umrüstung des Fahrzeugherstellers liegt vor.

Prüfungen:

Fahrdynamische Prüfung nach VdTÜV-Merkblatt Kraftfahrwesen 751

Prüfung der Radabdeckung nach 78/549/EWG (Teilbetriebserlaubnis mit den hier beschriebenen Rad- / Reifenkombinationen liegt vor).

Prüfung der Eignung der Reifen (hier insbesondere die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers, Teilbetriebserlaubnis mit den hier beschriebenen Rad- / Reifenkombinationen liegt vor).

Prüfung der Tragfähigkeit der Reifen und Räder.

VI. Anlagen

- 1.) Verwendungsbereich und Auflagen für Bereifung 225/45 R18**
- 2.) Verwendungsbereich und Auflagen für Bereifung 235/35 R19**
- 3.) Verwendungsbereich und Auflagen für Bereifung 215/50 R17, 225/45 R17, 205/50 R17 M+S**
- 4.) Reifenluftdrücke**
- 5.) Programmierung des Geschwindigkeitsmessgerätes**



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
Räder/Reifen (OPC-Line)**

Seite 6 von 6

VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Anforderungen der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Antragsteller hat den Nachweis (DIN EN ISO 9001: 2000 mit der Zertifikat-Registrier-Nr. 73 102 203 TÜV CERT / TÜV Hessen) erbracht, dass er ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 6 sowie der unter VI aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Das Teilegutachten hat nur Gültigkeit, wenn ein Qualitätsmanagementsystem vorliegt und die Teilefertigung nach diesem Regelwerk erfolgte.

Darmstadt, den 02.07.2007

Dipl.-Ing. **E.-G. Alex**
41665726 4500457729NS2

Anlage 1 zum Teilegutachten Nr. TÜH TB-2003-115.04



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
 Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
 Räder / Reifen (OPC-Line)**

Verwendungsbereich für Bereifung 225/45 R18

- 1.1. Hersteller : **Adam Opel GmbH
 Bahnhofplatz 1
 65423 Rüsselsheim**
- 1.2. Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C**
- 1.3. Handelsbezeichnung : **Vectra-C
 Vectra-C-CC (GTS)**
- EG-Betriebserlaubnis-Nr. : **e1*98/14*0187*00 bis 10
 e1*2001/116*0290*00 bis 06
 (siehe Blatt 2)**
- 1.5. **EG-Betriebserlaubnis-
 Varianten / Versionen**

Fahrzeugtyp	Motor	Leistung	Getriebe	Zul. Achslast Achse 1	Zul. Achslast Achse 2
Vectra/Lim bzw. Z-C (Vectra-C) (Vectra-C-CC) (GTS)	Z16XE	74 kW	MT	≤ 1230	≤ 1230
	Z16XEP	77 kW	MT und MTA		
	Z18XE	90 kW	MT und CVT		
	Z18XER	103 kW	MT		
	Z18XEL	81 kW	MT		
	Y20DTH	74 kW	MT		
	Y22DTR	92 kW	MT und AT		
		86 kW	MT		
	Z19DT	88 kW	MT		
		74 kW	MT		
	Z19DTH	110 kW	MT und AT		
	Z22SE	108 kW	MT und AT		
	Z22YH	114 kW	MT und AT		
	Z20NET	129 kW	MT		
	Z32SE	155 kW	MT und AT		
	Y30DT	130 kW	MT und AT		
Z30DT	135 kW	MT und AT			
Z28NET	169 kW	MT und AT			
	184 kW	MT und AT			

Anlage 1 zum Teilegutachten Nr. TÜH TB-2003-115.04

TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH

Automotive



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
 Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
 Räder / Reifen (OPC-Line)**

Seite 2 von 2

1.6. Umrüstung auf Bereifung

Bereifung	Motor	Felgen- größe	Einpress- tiefe (mm)	Felgen- kenn- zeichnung	Felgen- Hersteller	Max. Radlast (kg)	Auflagen
225/45 R18 91W oder Y	alle	7 ½ J x 18	41 mm	YF (13155580)	GM	615	1) 2) 3) 4) 5) 6)
Reifen- Empfehlung des Fz.-Herstellers Bridgestone Potenza RE				YH (13155581)		615	

1.7. Auflagen

- 1) Die Bereifung ist nur als Sommerbereifung zulässig
- 2) Schneeketten sind nicht zulässig
- 3) Reifenluftdrücke wie vom Fahrzeughersteller vorgegeben (siehe Luftdrucktabelle)
- 4) Eine Umprogrammierung des Geschwindigkeitsmessgerätes auf die jeweilige Reifengröße muss eventuell erfolgen (siehe Anlage 5). Eine Bescheinigung der Anpassung des Tachos ist bei der Änderungsabnahme vorzulegen. Die Einstellungen erfolgen mit der TECH 2 Programmierungseinheit. Die erforderlichen Daten können von der Opel-Fachwerkstatt über die TIS-Datenbank abgerufen werden (siehe Anlage 5). Eine Anpassung des Tachos bei Wiederverwendung der Originalbereifung ist nicht erforderlich.
- 5) Aufgrund eines Beschwerdeschreiben der EG-Kommission an die Bundesrepublik Deutschland wurden Reifen-Fabrikatsbindungen aufgehoben. Die in diesem Teilegutachten aufgeführten Reifen sind Empfehlungen des Fahrzeugherstellers.
- 6) Umrüstung nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten über 1230 kg.

Anlage 2 zum Teilegutachten Nr. TÜH TB-2003-115.04



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
 Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
 Räder / Reifen (OPC-Line)**

Verwendungsbereich für Bereifung 235/35 R19

- 1.1. Hersteller : **Adam Opel GmbH
 Bahnhofplatz 1
 65423 Rüsselsheim**
- 1.2. Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C**
- 1.3. Handelsbezeichnung : **Vectra-C
 Vectra-C-CC (GTS)**
- EG-Betriebserlaubnis-Nr. : **e1*98/14*0187*00 bis 10
 e1*2001/116*0290*00 bis 06
 (siehe Blatt 2)**
- 1.5. EG-Betriebserlaubnis-
 Varianten / Versionen

Fahrzeugtyp	Motor	Leistung	Getriebe	Zul. Achslast Achse 1	Zul. Achslast Achse 2
Vectra/Lim bzw. Z-C (Vectra-C) (Vectra-C-CC) (GTS)	Z16XE	74 kW	MT	≤ 1230	≤ 1230
	Z16XEP	77 kW	MT und MTA		
	Z18XE	90 kW	MT und CVT		
	Z18XER	103 kW	MT		
	Z18XEL	81 kW	MT		
	Y20DTH	74 kW	MT		
	Y22DTR	92 kW	MT und AT		
		86 kW	MT		
	Z19DT	88 kW	MT		
		74 kW	MT		
	Z19DTH	110 kW	MT und AT		
	Z22SE	108 kW	MT und AT		
	Z22YH	114 kW	MT und AT		
	Z20NET	129 kW	MT		
	Z32SE	155 kW	MT und AT		
	Y30DT	130 kW	MT und AT		
	Z30DT	135 kW	MT und AT		
Z28NET	169 kW	MT und AT			
	184 kW	MT und AT			

Anlage 2 zum Teilegutachten Nr. TÜH TB-2003-115.04

TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH

Automotive



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
 Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
 Räder / Reifen (OPC-Line)**

Seite 2 von 3

1.6. Umrüstung auf Bereifung

Bereifung	Motor	Felgen- größe	Einpress- tiefe (mm)	Felgen- kenn- zeichnung	Felgen- Hersteller	Max. Radlast (kg)	Auflagen
235/35 R19 91W oder Y	alle	8 J x 19	43 mm	YE (13153122)	GM	625	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8)
Reifen- Empfehlung des Fz.-Herstellers Continental Sport Contact 2							

1.7. Auflagen

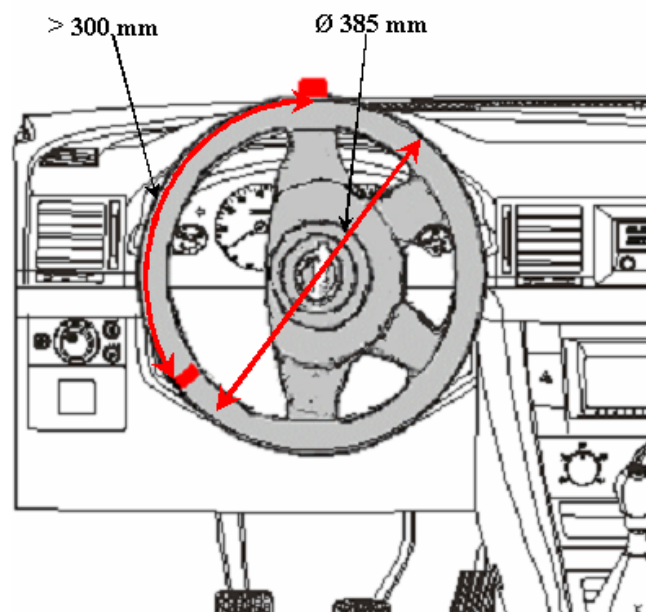
- 1) Die Bereifung ist nur als Sommerbereifung zulässig
- 2) Schneeketten sind nicht zulässig
- 3) Reifenluftdrücke wie vom Fahrzeughersteller vorgegeben (siehe Luftdrucktabelle)
- 4) **Die serienmäßigen Spurstangen sind gegen die Spurstangen mit Lenkeinschlagbegrenzung (Katalog-Nr. 16 03 252) zu ersetzen, ausgenommen bei Fahrzeugen, die in den Fahrzeugpapieren bereits werksseitig die 18-Zoll Rad-/Reifenkombinationen aufgeführt haben.
Siehe auch nächste Seite (Überprüfung des reduzierten Lenkgetriebes).**
- 5) Anschließend ist die Spur nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers neu einzustellen.
- 6) Eine Umprogrammierung des Geschwindigkeitsmessgerätes auf die jeweilige Reifengröße muss eventuell erfolgen (siehe Anlage 5). Eine Bescheinigung der Anpassung des Tachos ist bei der Änderungsabnahme vorzulegen. Die Einstellungen erfolgen mit der TECH 2 Programmierungseinheit. Die erforderlichen Daten können von der Opel-Fachwerkstatt über die TIS-Datenbank abgerufen werden (siehe Anlage 5). Eine Anpassung des Tachos bei Wiederverwendung der Originalbereifung ist nicht erforderlich.
- 7) Aufgrund eines Beschwerdeschreiben der EG-Kommission an die Bundesrepublik Deutschland wurden Reifen-Fabrikatsbindungen aufgehoben. Die in diesem Teilegutachten aufgeführten Reifen sind Empfehlungen des Fahrzeugherstellers.
- 8) Umrüstung nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten über 1230 kg.

Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
Räder / Reifen (OPC-Line)**

Seite 3 von 3

Überprüfung des reduzierten Lenkgetriebes

1. Markierung (Klebeband) in der Mitte der Instrumententafel anbringen.
2. Lenkrad gegen den Uhrzeigersinn voll nach links einschlagen.
3. Markierung (Klebeband) am Lenkrad in Deckung mit der Markierung der Instrumententafel anbringen.
4. Lenkrad im Uhrzeigersinn nach rechts voll einschlagen.
5. Die Entfernung zwischen den beiden Markierungen messen (siehe Skizze*).



* Skizze zeigt den zu messenden Abstand bei Volleinschlag im Uhrzeigersinn

6. Im Fahrzeug ist ein reduziertes Lenkgetriebe verbaut, wenn der Abstand bei einem Standardlenkrad ($\varnothing 385 \text{ mm}$) oder Sportlenkrad ($\varnothing 370 \text{ mm}$) größer 300 mm ist.

Anlage 3 zum Teilegutachten Nr. TÜH TB-2003-115.04



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
 Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
 Räder / Reifen (OPC-Line)**

Verwendungsbereich für Bereifung 215/50 R17, 225/45 R17, 205/50 R17 M+S

- 1.1. Hersteller : **Adam Opel GmbH
 Bahnhofplatz 1
 65423 Rüsselsheim**
- 1.2. Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C**
- 1.3. Handelsbezeichnung : **Vectra-C
 Vectra-C-CC (GTS)**
- EG-Betriebserlaubnis-Nr. : **e1*98/14*0187*00 bis 10
 e1*2001/116*0290*00 bis 06
 (siehe Blatt 2)**

1.5. EG-Betriebserlaubnis- Varianten / Versionen

Fahrzeugtyp	Motor	Leistung	Getriebe	Zul. Achslast Achse 1	Zul. Achslast Achse 2
Vectra/Lim bzw. Z-C (Vectra-C) (Vectra-C-CC) (GTS)	Z16XE	74 kW	MT	≤ 1230	≤ 1230
	Z16XEP	77 kW	MT und MTA		
	Z18XE	90 kW	MT und CVT		
	Z18XER	103 kW	MT		
	Z18XEL	81 kW	MT		
	Y20DTH	74 kW	MT		
	Y22DTR	92 kW	MT und AT		
		86 kW	MT		
	Z19DT	88 kW	MT		
		74 kW	MT		
	Z19DTH	110 kW	MT und AT		
	Z22SE	108 kW	MT und AT		
	Z22YH	114 kW	MT und AT		
	Z20NET	129 kW	MT		
	Z32SE	155 kW	MT und AT		
	Y30DT	130 kW	MT und AT		
Z30DT	135 kW	MT und AT			
Z28NET	169 kW	MT und AT			
	184 kW	MT und AT			

Anlage 3 zum Teilegutachten Nr. TÜH TB-2003-115.04

TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH

Automotive



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
 Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
 Räder / Reifen (OPC-Line)**

Seite 2 von 2

1.6. Umrüstung auf Bereifung

Bereifung	Motor	Felgen- größe	Einpress- tiefe (mm)	Felgen- kenn- zeichnung	Felgen- Hersteller	Max. Radlast (kg)	Auflagen
215/50 R17 91W	alle	7J x 17	39 mm	J3 (13229636)	GM	620	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7)
Reifen- Empfehlung des Fz.-Herstellers Goodyear Eagle NCT5							
225/45 R17 91W							
Reifen- Empfehlung des Fz.-Herstellers Continental SportContact2							
205/50 R17 93Q M+S				S7 (13257341)			

1.7. Auflagen

- 1) Die Bereifung 215/50 R17 ist nur als Sommerbereifung zulässig.
- 2) Bei Bereifung 215/50 R17 sind Schneeketten nicht zulässig.
- 3) Die Bereifung 205/50 R17 ist nur als Winterbereifung zulässig.
- 4) Reifenluftdrücke wie vom Fahrzeughersteller vorgegeben (siehe Luftdrucktabelle)
- 5) Eine Umprogrammierung des Geschwindigkeitsmessgerätes auf die jeweilige Reifengröße muss eventuell erfolgen (siehe Anlage 5). Eine Bescheinigung der Anpassung des Tachos ist bei der Änderungsabnahme vorzulegen. Die Einstellungen erfolgen mit der TECH 2 Programmierungseinheit. Die erforderlichen Daten können von der Opel-Fachwerkstatt über die TIS-Datenbank abgerufen werden (siehe Anlage 5). Eine Anpassung des Tachos bei Wiederverwendung der Originalbereifung ist nicht erforderlich.
- 6) Aufgrund eines Beschwerdeschreiben der EG-Kommission an die Bundesrepublik Deutschland wurden Reifen-Fabrikatsbindungen aufgehoben. Die in diesem Teilegutachten aufgeführten Reifen sind Empfehlungen des Fahrzeugherstellers.
- 7) Umrüstung nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten über 1230 kg.

Anlage 4 zum Teilegutachten Nr. TÜH TB-2003-115.04

TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH

Automotive



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
 Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
 Räder / Reifen (OPC-Line)**

Seite 1 von 4

Luftdrücke für Bereifung 225/45 R18

Motor	Getriebe	Reifendruck (kPa)			
		Teillast bis 3 Personen		Zul. Gesamtgewicht	
		vorn	hinten	vorn	hinten
Z16XE	alle	200	220	220	270
Z16XEP	alle	200	220	220	270
Z18XE	alle	200	220	220	270
Z18XEL	alle	200	220	220	270
Z18XER	alle	200	220	220	270
Z22SE Z22YH	alle	220	220	230	280
Z20NET	alle	230	230	240	290
Z19DT Y20DTH	alle	220	220	230	280
Y22DTR	alle	220	220	230	280
Z19DTH	alle	230	230	240	290
Z32SE	MT	260	240	270	320
	AT	270	240	280	330
Y30DT	alle	270	240	280	330
Z30DT	alle	260	240	270	320
Z28NET	MT	260	240	280	330
	AT	270	240	290	340

Anlage 4 zum Teilegutachten Nr. TÜH TB-2003-115.04

TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH

Automotive



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
 Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
 Räder / Reifen (OPC-Line)**

Seite 2 von 4

Luftdrücke für Bereifung 235/35 R19

Motor	Getriebe	Reifendruck (kPa)			
		Teillast bis 3 Personen		Zul. Gesamtgewicht	
		vorn	hinten	vorn	hinten
Z16XE	alle	260	230	280	330
Z16XEP	alle	270	240	280	330
Z18XE	alle	270	240	280	330
Z18XEL	alle	270	240	280	330
Z18XER	alle	270	240	280	330
Z22SE Z22YH	alle	260	230	280	330
Z20NET	alle	270	240	280	330
Z19DT	alle	270	240	280	330
Y20DTH	alle	260	230	280	330
Y22DTR	alle	260	230	280	330
Z19DTH	alle	270	240	280	330
Z32SE	alle	300	270	320	350
Y30DT	alle	300	270	320	350
Z30DT	alle	290	260	310	350
Z28NET	alle	290	260	310	350

Anlage 4 zum Teilegutachten Nr. TÜH TB-2003-115.04

TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH

Automotive



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
 Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
 Räder / Reifen (OPC-Line)**

Seite 3 von 4

Luftdrücke für Bereifung 215/50 R17 und 205/50 R17 M+S

Motor	Getriebe	Reifendruck (kPa)			
		Teillast bis 3 Personen		Zul. Gesamtgewicht	
		vorn	hinten	vorn	hinten
Z16XE	alle	200	220	220	270
Z16XEP	alle	200	220	220	270
Z18XE	alle	200	220	220	270
Z18XEL	alle	200	220	220	270
Z18XER	alle	200	220	220	270
Z22SE Z22YH	alle	220	220	230	280
Z20NET	alle	230	230	240	290
Z19DT Y20DTH	alle	220	220	230	280
Y22DTR	alle	220	220	230	280
Z19DTH	alle	230	230	240	290
Z32SE	MT	260	240	270	320
	AT	270	240	280	330
Y30DT	alle	270	240	280	330
Z30DT	alle	260	240	270	320
Z28NET	MT	260	240	280	330
	AT	270	240	290	340

**Anlage 4 zum
Teilegutachten
Nr. TÜH TB-2003-115.04**

TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH

Automotive



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
 Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
 Räder / Reifen (OPC-Line)**

Seite 4 von 4

Luftdrücke für Bereifung 225/45 R17

Motor	Getriebe	Reifendruck (kPa)			
		Teillast bis 3 Personen		Zul. Gesamtgewicht	
		vorn	hinten	vorn	hinten
Z16XE	alle	200	220	220	270
Z16XEP	alle	200	220	220	270
Z18XE	alle	200	220	220	270
Z18XEL	alle	200	220	220	270
Z18XER	alle	200	220	220	270
Z22SE Z22YH	alle	220	220	230	280
Z20NET	alle	230	230	240	290
Z19DT Y20DTH	alle	220	220	230	280
Y22DTR	alle	220	220	230	280
Z19DTH	alle	230	230	240	290
Z32SE	MT	260	240	270	320
	AT	270	240	280	330
Y30DT	alle	270	240	280	330
Z30DT	alle	270	240	280	330
Z28NET	MT	260	240	280	330
	AT	270	240	290	340



Auftraggeber : **Adam Opel GmbH**
 Typ : **Vectra/Lim bzw. Z-C
 Räder / Reifen (OPC-Line)**

Seite 1 von 1

Programmierung des Geschwindigkeitsmessgerätes						
Reifengröße			Dyn. Reifenumfang [mm]	Programming Value [dec]	Programming Value [hex]	Abweichung [%]
Gruppe 1						
225	45	R17	1930	198	C6	+2,58%
205	55	R16	1930			+2,58%
195	65	R15	1935			+2,33%
205	50	R17	1946			1,75%
215	55	R16	1960			1,02%
235	40	R18	1967			0,66%

Gruppe 2						
235	35	R19	1975	202	CA	+2,28%
215	50	R17	1976			+2,23%
225	45	R18	2010			+0,50%

Bemerkungen:

Tabellen zeigen die Programmierung des Geschwindigkeitsmessgerätes in Verbindung mit dem ausgelieferten Reifen.

Eine Umprogrammierung des Geschwindigkeitsmessgerätes ist nur dann erforderlich, wenn der Umrüstreifen und der Originalreifen nicht zusammen in einer der beiden Reifengruppen aufgeführt sind.

Beispiel 1: Reifen ab Werk 215/55 R16, Umrüstreifen 205/50 R17 = beide Reifen fallen in Gruppe 1 ► Umprogrammierung des Geschwindigkeitsmessgerätes nicht erforderlich.

oder

Beispiel 2: Reifen ab Werk 215/55 R16, Nachrüstreifen 235/35 R19 = Originalbereifung fällt in Gruppe 1, Umrüstreifung in Gruppe 2 ► Umprogrammierung des Geschwindigkeitsmessgerätes erforderlich.