

**ANLAGE 17** zum Gutachten Nr. **55164500** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ Viper E 605  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 9

**Auftraggeber** Rial Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 11  
 67136 Fußgönheim

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ Viper E 605  
 Radgröße 6Jx15H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	Viper E 605 A2/Z04 Ø63,3-56,6	4/100/56,6	35	600	1935

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 44883  
 Herstellerzeichen -  
 Radtyp und Ausführung VIPER E 605 (s.o.)  
 Radgröße 6Jx15H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen K2  
 Herkunftsmerkmal Made in Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	100	30,5
S02	Mutter M12x1,5	60° Kegel	100	-

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55164500) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Daewoo  
 Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 17** zum Gutachten Nr. **55164500** (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ Viper E 605  
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daewoo Espero KLEJ H019, e13*93/81*0007*.. e13*95/54*0007*..	66-77	185/55R15	R37	A01 A02 A04
	66-77	195/50R15		A05 A08 A09
	66-77	195/55R15	K05	A12 A14 A21 B02 K02 S01
Daewoo Lanos KLAT, SUPT e4*96/27,98/14* 0002,0017*..	55-78	185/55R15	K11 K42	A01 A02 A04
	55-78	195/50R15	K08 K42 K56	A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
Daewoo Nexia KLETN H018, e13*93/81*0006*.. e13*95/54*0006*..	44-74	185/55R15		A01 A02 A04
	44-74	195/50R15		A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 K04 K08 K42 K49 S01
Daewoo Nubira KLAJ, UU6J, SUPJ e4*96/27,97/27, 98/14*0004, 0018,0025*..	66-98	195/50R15	Car K02 T82	A01 A02 A04
	66-98	195/50R15	K42 Lim	A05 A08 A09
	66-98	195/55R15	K11 K42	A12 A14 A21
	66-98	205/50R15	K11 K42	B02 K49 Snu S02
Opel Ascona Ascona C C265,/1,/2	40-95	185/55R15	R37	A02 A04 A05
	40-95	195/50R15	A01 K02 K07 K08	A08 A09 A12
	40-95	205/50R15	A01 F09 K07 K08 K41 K42	A14 A21 V15 S01
Opel Ascona Ascona C-CC C266,/1,/2	40-100	185/55R15	R37	A02 A04 A05
	40-100	195/50R15	A01 K02 K07 K08	A08 A09 A12
	40-100	205/50R15	A01 F09 K07 K08 K41 K42	A14 A21 V15 S01
Opel Astra Astra F, T92 G065, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-100	185/55R15	R37	A02 A04 A05
	40-100	195/50R15	A01 K02 K07	A08 A09 A12
	40-100	195/55R15	A01 K07 K42	A14 A21 V15
	40-100	205/50R15	A01 K42 K49	S01
Opel Astra Astra F-CC, T92 F857, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-100	185/55R15	R37	A02 A04 A05
	40-110	195/50R15	A01 K02 K07	A08 A09 A12
	40-110	195/55R15	A01 K07 K42	A14 A21 V15
	40-110	205/50R15	A01 K42 K49	S01
Opel Astra Astra F-Lfw F972	42-55	185/55R15		A02 A04 A05
	42-55	195/50R15	A01 K02 K07	A08 A09 A12 A14 A21 S01

**ANLAGE 17** zum Gutachten Nr. **55164500** (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ Viper E 605  
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra T98, T98/NB, T98V e1*97/27, 98/14*0086*.. 0092*.., 0101*..	48	185/55R15	R37 T81 T82 T85	A02 A04 A05
	48	195/55R15	A01 K11 T84 T85	A08 A09 A12
	48-92	185/65R15	M+S R09	A14 A21 B03
	48-92	185/65R15	R09	Flh Sth V15
	48-92	195/60R15	A01 K11	S01
	48-92	205/50R15	A01 K02 K07 K08 K11	
	48-92	205/55R15	A01 K02 K07 K08 K56	
	48-92	215/50R15	A01 K02 K49 K50 K56	
Opel Astra T98C e1*98/14*0132*.. - Coupé, Cabrio	74	185/65R15	M+S	A02 A04 A05
	74	195/60R15		A08 A09 A12
	74	205/55R15	A01 K02 K07 K08 K11	A14 A21 B03
	74	215/50R15	A01 K42 K49 K50 K56	Cbo Cpe V15
	74	225/50R15	A01 K42 K49 K50 K56	S01
Opel Astra Cabriolet A. F-Cabr., T92/Conv G372, e1*96/79*0076*..	52-85	185/55R15	R37	A02 A04 A05
	52-85	195/50R15	A01 K02 K07	A08 A09 A12
	52-85	195/55R15	A01 K07 K42	A14 A21 V15
	52-85	205/50R15	A01 K42 K49	S01
Opel Astra Car. T98/Kombi, T98V e1*97/27, 98/14*0087*.. e1*97/27*0092*..	48	185/55R15	R37 T81 T82 T85	A02 A04 A05
	48	195/55R15	T84 T85	A08 A09 A12
	48-85	185/65R15	R09	A14 A21 V15
	48-85	185/65R15	M+S R09	S01
	48-85	195/60R15		
	48-85	205/50R15	A01 K02 K07 K08	
	48-85	205/55R15	A01 K02 K07 K08	
	48-85	215/50R15	A01 K02 K49 K50	
Opel Astra Caravan A. F-Car., T92/Kom. F854, e1*96/79*0075*.. e1*98/14*0075*..	40-100	185/55R15	R37	A02 A04 A05
	40-110	195/50R15	A01 K02 K07	A08 A09 A12
	40-110	195/55R15	A01 K07 K42	A14 A21 V15
	40-110	205/50R15	A01 K42 K49	S01
Opel Calibra Calibra A F406	85-110	195/50R15	Z14	A02 A04 A05
	85-110	195/55R15	Z14	A08 A09 A12
	85-110	195/60R15	Z15	A14 A21 V15
	85-110	205/50R15	Z14	S01
	85-110	205/55R15		
	85-110	225/50R15	A01 K08 K42 R03	
Opel Corsa Corsa A-CC C961,/1,/2,/3	33-74	195/45R15	K08 K41 K42 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 F01 F02 S01

**ANLAGE 17** zum Gutachten Nr. **55164500** (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ Viper E 605  
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Corsa Corsa B, S93 G290, e1*96/27, 98/14*0053*..	33-66	195/50R15	G01 K42	A01 A02 A04
	33-80	195/45R15	K02	A05 A08 A09
	78-80	195/50R15	K42	A12 A14 A21 F01 F02 K49 K50 Z70 S01
Opel Corsa Corsa-C e1*98/14*0148*..	43-92	185/55R15		A02 A04 A05
	43-92	195/50R15	A01 K02 K08	A08 A09 A12
	43-92	205/50R15	A01 K01 K07 K11 K42 K50	A14 A21 V15 S01
Opel Kadett Kadett D B300, /1	29-85	185/55R15	K01 K02 K07 K08	A01 A02 A04
	29-85	195/50R15	K01 K07 K08 K42	A05 A08 A09
	29-85	205/50R15	F09 K41 K42 K44 K49 K50	A12 A14 A21 S01
Opel Kadett Kadett E E023, /1, /2	40-95	185/55R15	K04	A01 A02 A04
	40-95	195/50R15	K01 K04	A05 A08 A09
	40-95	205/50R15	G01 K07 K41 K44	A12 A14 A21 K42 S01
Opel Kadett Kadett E Lfw. D 591, /1, /2	40-74	185/55R15	K04	A01 A02 A04
	40-74	195/50R15	K01 K04	A05 A08 A09
	40-74	205/50R15	G01 K07 K41 K44	A12 A14 A21 K42 S01
Opel Kadett Kadett E-Cabrio E388, /1	40-115	185/55R15	K04	A01 A02 A04
	40-115	195/50R15	K01 K04	A05 A08 A09
	40-115	205/50R15	G01 K07 K41 K44	A12 A14 A21 K42 S01
Opel Kadett Kadett E-Caravan D560, /1, /2	40-85	185/55R15	K04	A01 A02 A04
	40-85	195/50R15	K01 K04	A05 A08 A09
	40-85	205/50R15	G01 K07 K41 K44	A12 A14 A21 K42 S01
Opel Kadett Kadett E-CC D559, /1, /2	40-115	185/55R15	K04	A01 A02 A04
	40-115	195/50R15	K01 K04	A05 A08 A09
	40-115	205/50R15	G01 K07 K41 K44	A12 A14 A21 K42 S01
Opel Kadett-Caravan Kadett-D-Caravan B 301, /1	29-85	185/55R15	K01 K02 K07 K08	A01 A02 A04
	29-85	195/50R15	K01 K07 K08 K42	A05 A08 A09
	29-85	205/50R15	F09 K41 K42 K44 K49 K50	A12 A14 A21 S01
Opel Tigra S93 Coupe e1*93/81, 95/54, 98/14*0014*..	66-78	185/55R15		A02 A04 A05
	66-78	195/45R15	A01 K07 K08	A08 A09 A12
	66-78	195/50R15	A01 K02 K07 K08	A14 A21 S01
Opel Vectra Vectra A E947, /1	42-110	185/55R15	R37 T81 T82	A02 A04 A05
	42-110	195/50R15	T82	A08 A09 A12
	42-110	205/50R15	A01 K02 K07	A14 A21 V15 S01

**ANLAGE 17** zum Gutachten Nr. **55164500** (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ Viper E 605  
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Vectra Vectra A-CC E948, /1	42-110	185/55R15	R37 T81 T82	A02 A04 A05
	42-110	195/50R15	T82	A08 A09 A12
	42-110	205/50R15	A01 K02 K07	A14 A21 V15 S01
Opel Vectra Vectra A-X E951, /1	55-110	185/55R15	R37 T81 T82	A02 A04 A05
	55-110	195/50R15	T82	A08 A09 A12
	55-110	205/50R15	A01 K02 K07	A14 A21 V15 S01
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*..	55	195/55R15	K02 K11 T84	A01 A02 A04
	55	205/50R15	K02 K07 K08 K11	A05 A08 A09
	55	205/55R15	K02 K07 K08 K56	A12 A14 A21
	55	215/50R15	K07 K08 K11 K42	V15 S01
	55	225/50R15	K42 K50 K56 R03	
	60-85	195/60R15	K02 K08 K56	
	60-85	195/65R15	K02 K08 K56	
	60-85	205/55R15	K05 K07 K08 K42 K56	
	60-85	205/60R15	K05 K07 K08 K42 K56	
	60-85	225/50R15	K42 K50 K56 R03	
	60-85	225/55R15	K42 K50 K56 R03	
Opel Vectra Caravan J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55	195/60R15		A02 A04 A05
	55	205/50R15	A01 G01 K07 K11 T85 T86	A08 A09 A12
	55	205/55R15	A01 K07 K11	A14 A21 V15
	55	215/50R15	A01 K02 K08 K49 K56	S01
	55	225/50R15	A01 K42 K50 K56 R03	
	60-85	195/60R15	A01 K02 K56	
	60-85	195/65R15	A01 K02 K56	
	60-85	205/55R15	A01 K02 K05 K07 K08 K56	
	60-85	205/60R15	A01 K02 K05 K07 K08 K56	
	60-85	215/50R15	A01 K05 K42 K49 K50 K56	
	60-85	225/50R15	A01 K42 K50 K56 R03	
60-85	225/55R15	A01 K42 K50 K56 R03		

**Auflagen und Hinweise**

**A01** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von

Fahrzeughersteller  
 Fahrzeugtyp und  
 Fahrzeugidentifizierungsnummer

auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.

**A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen.

Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

**ANLAGE 17** zum Gutachten Nr. **55164500** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ Viper E 605  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 9

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.

**A05** Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

**A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

**A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.

**B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

**B03** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

**Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

**F01** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 1.

**F02** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 2.

**F09** Sofern serienmäßig nicht vorhanden, sind die Fahrzeuge an Achse 1 und Achse 2 mit dem Stabilisator der Ausführung SR oder GT nachzurüsten.

**Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türlich und 5- türlich).

**ANLAGE 17** zum Gutachten Nr. **55164500** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ Viper E 605  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 7 von 9

**G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

**K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K04** An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K05** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K07** Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K08** Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K49** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K50** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

**R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.





**ANLAGE 17** zum Gutachten Nr. **55164500** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ Viper E 605  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

**Hinweise zum Sonderrad**

entfällt

**Prüfergebnis**

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2001.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 28.August 2001

Blauth

00034440.DOC