

ANLAGE 5 zum Gutachten Nr. **55041698** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ GT 3
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

Auftraggeber Alutec Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 17
 67136 Fußgönheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ GT 3
 Radgröße 5,5Jx13H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	GT 3 A2/Z04 Ø63,3-Ø56,6	4/100/56,6	38	500	1900

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 44190
 Herstellerzeichen Alutec
 Radtyp und Ausführung GT 3 (s.o.)
 Radgröße 5,5Jx13H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen HS
 Herkunftsmerkmal Made in Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	90	30,5

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55041698) 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 5 zum Gutachten Nr. 55041698 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ GT 3
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daewoo Lanos KLAT, SUPT e4*96/27,98/14* 0002,0017*..	55-63	155/80R13	R09 R70	A02 A04 A05
	55-63	175/70R13		A08 A09 A14
	55-63	185/65R13	A01 K02	A23 A30 B02 B03 S01
Daewoo Nexia KLETN H018, e13*93/81*0006*.. e13*95/54*0006*..	51,5-55	155R13	R09	A02 A04 A05
	51,5-55	175/70R13		A08 A09 A14 A23 A30 B03 S01
Opel Ascona Ascona C C265,/1,/2	40-85	155R13	R09	A02 A04 A05
	40-85	165R13	R09	A08 A09 A12
	40-85	165R13	M+S R09	A14 A23 B03
	40-85	185/70R13	M+S R09	B08 Op3 S01
	40-85	185/70R13	A01 G26	
Opel Ascona Ascona C-CC C266,/1,/2	40-85	155R13	R09	A02 A04 A05
	40-85	165R13	R09	A08 A09 A12
	40-85	165R13	M+S R09	A14 A23 B03
	40-85	185/70R13	M+S R09	B08 Op3 S01
	40-85	185/70R13	A01 G26	
Opel Astra Astra F, T92 G065, e1*96/79*0074*... e1*98/14*0074*..	42-74	155/80R13	A11 R09 R70	A02 A04 A05
	42-74	155R13	A11 R09	A08 A09 A14
	42-74	175/70R13	A11	A23 B03 V13
	42-74	185/65R13	A12	S01
	42-74	195/60R13	A01 A12 K02 K07	
	42-74	195/65R13	A01 A12 K08 K42 K49	
	42-74	205/60R13	A01 A12 K42 K49 K50	
Opel Astra Astra F-CC, T92 F857, e1*96/79*0074*... e1*98/14*0074*..	42-74	155/80R13	A11 R09 R70	A02 A04 A05
	42-74	155R13	A11 R09	A08 A09 A14
	42-74	175/70R13	A11	A23 B03 V13
	42-74	185/65R13	A12	S01
	42-74	195/60R13	A01 A12 K02 K07	
	42-74	195/65R13	A01 A12 K08 K42 K49	
Opel Astra Astra F-Lfw F972	44-55	155/80R13	A11 R09 R70	A02 A04 A05
	44-55	155R13	A11 R09	A08 A09 A14
	44-55	175/70R13	A11	A23 B03 S01
	44-55	185/65R13	A12	
	44-55	195/65R13	A01 A12 K02 K07 K08	
Opel Astra Cabriolet A. F-Cabr., T92/Conv G372, e1*96/79*0076*..	52-60	155/80R13	R09 R70	A02 A04 A05
	52-60	155R13	R09	A08 A09 A11
	52-60	175/70R13	M+S R09	A14 A23 B03 S01

ANLAGE 5 zum Gutachten Nr. 55041698 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ GT 3
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra Caravan A. F-Car., T92/Kom. F854, e1*96/79*0075*... e1*98/14*0075*..	42-74	155/80R13	A11 R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A23 B03 V13 S01
	42-74	155R13	A11 R09	
	42-74	175/70R13	A11	
	42-74	185/65R13	A12	
	42-74	195/60R13	A01 A12 K02 K07	
	42-74	195/65R13	A01 A12 K08 K42 K49	
	42-74	205/60R13	A01 A12 K42 K49 K50	
Opel Corsa Corsa A-CC C961,/1,/2,/3	33-60	145R13	R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 S01
	33-60	155/70R13	M41 R09	
	33-60	155R13	R09	
	33-60	165/70R13	A01 G32	
	33-60	175/60R13	A01 G33 K02 K07	
	33-60	175/65R13	A01 G32 K02 K07	
	33-60	185/55R13	A01 G33 K07 K08 K42	
	33-60	185/60R13	A01 G33 K07 K08 K42	
Opel Corsa Corsa B, S93 G290, e1*96/27, 98/14*0053*..	33-66	145R13	R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 S01
	33-66	165/70R13	A01 K07 K08	
	33-66	175/65R13	A01 K08 K49	
	33-66	185/65R13	A01 K49 K50	
Opel Corsa Corsa-A C960,/1,/2	33-51	145R13	R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 S01
	33-51	155/70R13	M41 R09	
	33-51	155R13	R09	
	33-51	165/70R13	A01 G32	
	33-51	175/60R13	A01 G33 K02 K07	
	33-51	175/65R13	A01 G32 K02 K07	
	33-51	185/55R13	A01 G33 K07 K08 K42	
	33-51	185/60R13	A01 G33 K07 K08 K42	
Opel Corsa Corsa-C e1*98/14*0148*..	43-55	155/80R13	A11 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A16 A23 B03 V13 S01
	43-55	175/70R13	A11	
	43-55	185/65R13	A12	
	43-55	195/60R13	A01 A12 K02 K08	
	43-55	195/65R13	A01 A12 K02 K08	
	43-55	205/60R13	A01 A12 K07 K11 K42 K50	
Opel Kadett E-Combo D969. /1, /2	40-74	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A23 A30 B03 B08 S01
	40-74	165R13	R09	
	40-74	175/70R13	A01 K02	
Opel Kadett Kadett E E023, /1, /2	40-66	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A23 A30 B03 B08 S01
	40-66	165R13	R09	
	40-66	175/70R13		
	40-66	185/60R13	A01 G29 K42	
	40-66	185/70R13	A01 G26 K42	

ANLAGE 5 zum Gutachten Nr. **55041698** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ GT 3
 Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Kadett Kadett E Lfw. D 591, /1, /2	40-74	155R13	R09	A02 A04 A05
	40-74	165R13	R09	A08 A09 A14
	40-74	175/70R13	A01 K02	A23 A30 B03 B08 S01
Opel Kadett Kadett E-Cabrio E388, /1	55-60	155R13	R09	A02 A04 A05
	55-60	165R13	R09	A08 A09 A14
	55-60	175/70R13	A01 K02	A23 A30 B03
	55-60	185/60R13	A01 G29 K42	B08 S01
	55-60	185/70R13	A01 G26 K42	
Opel Kadett Kadett E-Caravan D560, /1, /2	40-66	155R13	R09	A02 A04 A05
	40-66	165R13	R09	A08 A09 A14
	40-66	175/70R13	A01 K02	A23 A30 B03 B08 S01
Opel Kadett Kadett E-CC D559, /1, /2	40-82	155R13	R09	A02 A04 A05
	40-82	165R13	R09	A08 A09 A14
	40-82	175/70R13	A01 K02	A23 A30 B03
	40-82	185/60R13	A01 G29 K42	S01
	40-82	185/70R13	A01 G26 K42	
Opel Vectra Vectra A E947, /1	42-66	165R13	M+S R09	A02 A04 A05
	42-66	165R13		A08 A09 A11
	42-66	185/70R13	M+S R09	A14 A23 B03
	42-66	185/70R13		B08 S01
Opel Vectra Vectra A-CC E948, /1	42-66	165R13		A02 A04 A05
	42-66	165R13	M+S R09	A08 A09 A11
	42-66	185/70R13		A14 A23 B03
	42-66	185/70R13	M+S R09	B08 S01

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.

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 Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.

ANLAGE 5 zum Gutachten Nr. **55041698** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ GT 3
Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 7

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.

A11 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Antriebsachse verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

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

A16 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

A23 Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventile, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig.

A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

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.

B08 Die Sonderräder sind an Fahrzeugen mit belüfteten Scheibenbremsen nur mit ATE-Bremssätteln Typ FN 48/20 oder FN 52/24 zulässig.

G26 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Bereifung 165R13 oder 185/65R14 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

G29 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Bereifung 145R13 oder 165/70R13 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

G32 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit der Bereifung 135R13 oder 155/70R13 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

ANLAGE 5 zum Gutachten Nr. **55041698** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ GT 3
Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 7

G33 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit der Bereifung 155R13 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

K02 An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten 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.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten 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.

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

M41 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofil bzw. Geschw.-Kat.	Winterprofil bzw. Geschw.-Kat.
Goodyear	Club, GT-2, Vector 3	Ultra Grip 5, -6
Michelin	alle	alle
Pirelli	P200 Aquachrono, P2000, P3000	W160 Direrionale
Toyo	310	800, 900
Yokohama	S760	F600

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 155/70R13 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 5,5 J x 13 H2 montierbar sind.

Op3 Die Verwendung der Sonderräder ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit belüfteter Scheibenbremse an Achse 1 (Durchmesser 236 mm - 1,8 l Motor mit Einspritzung).

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

R70 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ GT 3
Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

V13 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	175/60R13	195/55R13, 205/50R13, 225/45R13
Nr. 2	185/55R13	195/55R13
Nr. 3	185/60R13	195/55R13
Nr. 4	185/65R13	205/60R13
Nr. 5	195/55R13	205/50R13, 215/50R13, 225/45R13
Nr. 6	205/50R13	225/45R13

Es sind nur Reifen eines Herstellers und Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 1998.

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, 8. Februar 2001


Blauth



Technologiezentrum Typprüfstelle
Lambsheim
Sachverständiger
Prüf-Laboratorium
EW 45001
TÜV Pfalz Verkehrswesen

00029194.DOC