

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ TN3-6515  
 Hersteller Kautschuk-Verwertungs GmbH

**Auftraggeber** Kautschuk-Verwertungs GmbH  
 An der Walkmühle 2  
 46356 Essen  
 QA 05 113 05035

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Tomason  
 Typ TN3-6515  
 Radgröße 6,5Jx15H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	TN3-6515 /N04 Ø63,4xØ56,6	4/100/56,6	40	580	1935

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 46377  
 Herstellerzeichen Tomason  
 Radtyp und Ausführung TN3-6515 (s.o.)  
 Radgröße 6,5Jx15H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen LZ  
 Herkunftsmerkmal -  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	100	28
S02	Mutter M12x1,5	60° Kegel	100	-

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55146105) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Daewoo/Chevrolet  
 Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Dae./Chev. Kalos KLAS e4*98/14*0063*.. e4*2001/116*0063*..	53-69	185/55R15	K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 Flh S02
	53-69	195/50R15	K49 K50	
Daewoo Lanos KLAT, SUPT e4*96/27,98/14, 2001/116* 0002,0017*..	55-78	185/55R15	K42 K45 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 B02 S01
	55-78	195/50R15	K42 K45 K50 K56	
Daewoo Nexia KLETN H018, e13*93/81*0006*.. e13*95/54*0006*..	44-74	185/55R15	K42 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 B02 S01
	44-74	195/50R15	K42 K49 K50	
Daewoo Nubira KLAJ, UU6J, SUPJ e4*96/27,97/27, 98/14,2001/116* 0004,0018,0025*..	66-98	195/50R15	K42 K49 R37 T82 T83	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 Car Lim Snu S02
	66-98	195/55R15	K42 K49	
	66-98	205/50R15	K42 K49	
Opel Astra A-H e1*2001/116*0261*..	55-77	185/65R15	A11 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A22 B03 Flh V15 S01
	55-77	195/60R15	A11 R37	
	55-77	195/65R15	A11	
	55-77	205/60R15	A12	
	55-77	215/60R15	A12	
Opel Astra Astra F, T92 G065, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-100	185/55R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 V15 S01
	40-110	195/50R15	A01 K42	
	40-110	195/55R15	A01 K42	
	40-110	205/50R15	A01 K42 K46 K49	
Opel Astra Astra F-CC, T92 F857, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-100	185/55R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 V15 S01
	40-110	195/50R15	A01 K42	
	40-110	195/55R15	A01 K42	
	40-110	205/50R15	A01 K42 K46 K49	
Opel Astra Astra F-Lfw F972	42-55	185/55R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 S01
	42-55	195/50R15	A01 K42	
Opel Astra T98, T98/NB, T98V e1*97/27,98/14* 0086,0092,0101*..	48	185/55R15	R37 T81 T82 T85	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 Flh Sth V15 S01
	48	195/55R15	T85	
	48-92	185/65R15	R09	
	48-92	195/60R15		
	48-92	205/50R15	T85 T86	
	48-92	205/55R15		
	48-92	215/50R15	A01 K42 K49 K50 K56	
	48-92	215/55R15	A01 K42 K49 K50 K56	
48-92	225/50R15	A01 K42 K50 K56 R03		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra T98C e1*98/14*0132*.. - Coupé, Cabrio	74-92	185/65R15	M+S	A02 A04 A05
	74-92	195/60R15	T86 T87	A08 A09 A12
	74-92	205/55R15		A14 A22 B03
	74-92	215/50R15	A01 K42 K49 K50 K56	Cbo Cpe V15
	74-92	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 K42	A08 A09 A12
	52-85	195/55R15	A01 K42	A14 A22 V15
	52-85	205/50R15	A01 K42 K46 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	T85	A08 A09 A12
	48-92	185/65R15	R09	A14 A22 Car
	48-92	195/60R15		V15 S01
	48-92	205/50R15	T85 T86	
	48-92	205/55R15		
	48-92	215/50R15	A01 K42 K49 K50	
	48-92	215/55R15	A01 K42 K49 K50	
Opel Astra Caravan A-H/SW e1*2001/116*0293*..	55-77	185/65R15	A11 R37	A02 A04 A05
	55-77	195/60R15	A11 R37	A08 A09 A14
	55-77	195/65R15	A11	A22 B03 Car
	55-77	205/60R15	A12	V15 S01
	55-77	215/60R15	A12	
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 K42 R37	A08 A09 A12
	40-110	195/55R15	A01 K42 R37	A14 A22 V15
	40-110	205/50R15	A01 K42 K49 K66	S01
Opel Astra GTC A-H/C e4*2001/116*0094*..	55-77	185/65R15	A11 R37	A02 A04 A05
	55-77	195/60R15	A11 R37	A08 A09 A14
	55-77	195/65R15	A11	A22 B03 Cpe
	55-77	205/60R15	A12	V15 S01
	55-77	215/60R15	A12	
Opel Calibra Calibra A F406	85-110	195/50R15	R37 T82 T83	A02 A04 A05
	85-110	195/55R15		A08 A09 A12
	85-110	195/60R15		A14 A22 B03
	85-110	205/50R15		S01
	85-110	205/55R15		
Opel Corsa Corsa B, S93 G290, e1*96/27,98/14* 0053*..	33-66	195/50R15	G01 K42 K45 K46 K49 K50 Z70	A01 A02 A04
	33-80	195/45R15	K42 K45 K49 K50 T78 Z70	A05 A08 A09
	33-80	205/45R15	K42 K45 K46 K49 K50 Z70	A12 A14 A22
	78-80	195/50R15	K42 K45 K46 K49 K50 Z70	S01
Opel Corsa Corsa-C e1*98/14*0148*..	43-92	185/55R15		A02 A04 A05
	43-92	195/50R15	A01 K42 K50	A08 A09 A12
	43-92	205/45R15	A01 K50 T79 T81	A14 A22 V15
	43-92	205/50R15	A01 K41 K42 K44 K49 K50 K56	S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Meriva-A X01Monocab e1*2001/116*0215*..	55-92	185/60R15	A33 T84 T88	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A22 V15 S01
	55-92	195/55R15	A01 A12 K50 T84 T85 T89	
	55-92	195/60R15	A01 A12 K50	
	55-92	205/50R15	A01 A12 K46 K50 K56 T85 T86	
	55-92	205/55R15	A01 A12 K46 K50 K56	
	55-92	215/50R15	A01 A12 K46 K49 K50 K56	
	55-92	215/55R15	A01 A12 K46 K49 K50 K56	
Opel Tigra S93 Coupe e1*93/81, 95/54, 98/14*0014*..	66-78	185/55R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 S01
	66-78	195/45R15		
	66-78	195/50R15	A01 K42 K49 K50	
	66-78	205/45R15	A01 K42 K49 K50	
Opel Tigra X-C/Roadster e11*2001/116*0227*..	51,66,92	185/55R15	A31	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A22 B03 V15 S01
	51,66,92	185/60R15	A12	
	51,66,92	195/50R15	A12	
	51,66,92	195/55R15	A12	
	51,66,92	205/50R15	A12	
	51,66,92	215/50R15	A01 K42 K50	
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*..	55-85	185/55R15	T81 T82 T85	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 V15 S01
	55-85	195/55R15		
	55-85	205/50R15	A01 K42 K56	
	55-85	215/50R15	A01 K42 K45 K49 K50 K56	
	60-85	185/65R15		
	60-85	195/60R15		
	60-85	195/65R15		
	60-85	205/55R15	A01 K42 K56	
	60-85	205/60R15	A01 K42 K56	
	60-85	225/50R15	A01 K42 K45 K49 K50 K56	
Opel Vectra Caravan J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55-85	195/60R15	T86 T87	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 V15 S01
	55-85	205/55R15	A01 K42 K56	
	55-85	215/50R15	A01 K42 K45 K49 K50 K56	
	55-85	225/50R15	A01 K42 K45 K49 K50 K56	
	60-85	185/65R15		
	60-85	195/65R15		
	60-85	205/60R15	A01 K42 K56	
	60-85	225/55R15	A01 K42 K45 K49 K50 K56	

### 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 Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster 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-Profilen, 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.

**A11** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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

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

**A22** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile nach E.T.R.T.O. V2-03-6 (33GS-11,5), z.B. Alligator Typ TR412 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.

**A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Antriebsachse verwendet werden.

**A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**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 Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, 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.

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

**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.

**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.

**K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muß erhalten bleiben.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile 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.

**K66** Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination 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.

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

**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

**Snu** Zur Befestigung der Sonderräder an Fahrzeugen vor Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsschrauben M12x1,5; ab Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmuttern M12x1,5 (Fahrzeuge mit Stehbolzen); (siehe Tabelle Befestigungsmittel Seite 1) verwendet werden.

- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- T78** Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T79** Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**V15** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 4	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 5	195/55R15	215/50R15
Nr. 6	205/45R15	215/40R15
Nr. 7	205/55R15	225/50R15
Nr. 8	205/60R15	225/55R15
Nr. 9	205/65R15	225/60R15
Nr. 10	215/40R15	245/35R15

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

**Z70** Die Befestigungsschrauben der Kunststoffradabdeckung an Achse 2 sind zu versetzen oder zu entfernen (ggf. durch Verkleben erneut befestigen).

### 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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Sept. 2005.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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, 29.September 2005



The image shows a handwritten signature in black ink on the left. To its right is a circular stamp. The stamp contains the following text: 'Technologiezentrum Typprüfstelle - Lambsheim', 'Sachverständiger Prüf-Laboratorium EN 45001', and 'TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH'.

Tufan

00085735.DOC