

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 /N25 Ø72,6xØ67,1	5/114,3/67,1	40	690	2100

**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	Mutter M12x1,5	60° Kegel	110	-
S02	Mutter M12x1,5	60° Kegel	130	-

**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 Ford  
 Hyundai  
 Kia  
 Mazda  
 Mitsubishi

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Maverick /Esc. 1EZ, -/R; 1N2, -/R e4*98/14* 0043,0051*.., e13*2001/116* 0091,0093*..	91	225/70R15		A02 A04 A05 A08 A09 A13 A14 A22 B02 B03 S01
Ford Probe ECP G571, e13*95/54*0015*..	119-120	195/65R15	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 B03 S01
	85	205/55R15		
Hyundai Coupe GK e11*98/14*0186*..	77-123	195/65R15	A33	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A22 B03 S01
	77-123	205/60R15	A12	
Hyundai Santa Fé SM e11*98/14*0162*..	82-107	215/70R15	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A22 A30 B03 S01
Hyundai Trajet FO e11*98/14*0130*..	82-127	205/65R15	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 S01
	82-127	215/65R15		
	82-127	225/60R15	A01 K45	
Hyundai XG ... XG e11*98/14*0109*..	120-145	195/65R15	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 B03 S01
	120-145	205/65R15	A01 K41 K42	
Kia Carnival, Sedona UP e11*98/14*0112*..	93-121	215/65R15	138	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 S02
	93-121	225/60R15	138 A01 K42 K49 T95 T96	
Mazda 3 BK e1*2001/116*0234*..	62-80	195/65R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 B02 B03 Flh Lim V15 S01
	62-80	205/60R15	A01 K42 K46	
	62-80	215/55R15	A01 K42 K46 K49	
	62-80	225/55R15	A01 K42 K46 K49	
Mazda 323 BA G878, e13*96/27*0023*..	106	195/60R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 B03 S01
	106	205/55R15	A01 K42 K56	
Mazda 323 F BJ, BJD e1*98/14*0094*.., e1*98/14*0181*..	96	195/55R15	K42 K46 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 B03 S01
	96	205/50R15	K42 K46 K56	
Mazda 5 CR1 e13*2001/116*0156*..	81-107	195/65R15	K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 B02 B03 B30 S01
	81-107	205/60R15	K42	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 6 GG/GY; GG1/GY1 e1*98/14*0188*..; e11*2001/116*0203*..	119-122	195/65R15	K42 M+S	A01 A02 A04
	88-108	195/65R15	K42	A05 A08 A09
	88-108	205/60R15	K42	A12 A14 A22
	88-108	215/55R15	K42 K49 K50	B03 Car Flh
	88-108	225/55R15	K42 K49 K50 K56	Lim V00 V15 S01
Mazda 626 GE G104	120-121	205/55R15	A01 K42 K45	A02 A04 A05
	55-85	195/55R15	R37 T84 T85	A08 A09 A12
	55-85	195/60R15	A01 G27 R37	A14 A22 L05
	55-85	205/50R15	A01 K42 K45	S01
	55-85	205/55R15	A01 G27 K42 K45	
Mazda 626 GEA G691	66-85	195/60R15	G27	A01 A02 A04
	66-85	205/50R15	K42 K45	A05 A08 A09
	66-85	205/55R15	G27 K42 K45	A12 A14 A22 L05 S01
Mazda 626 GF ww. GF/GW, -/D e1*96/27*0055*.., e1*98/14*0055*.., e1*98/14*0164*..	66-100	185/65R15	R09 T87 T88	A02 A04 A05
	66-100	195/55R15	R37 T84 T85	A08 A09 A12
	66-100	195/60R15	A01 K42 R37 T86 T87 T88	A14 A22 S01
	66-100	195/65R15	A01 K42 R09	
	66-100	205/55R15	A01 K42 T87 T88	
	66-100	205/60R15	A01 K42 K44 K50 X09	
Mazda 929 HC E611	85-140	195/60R15		A02 A04 A05
	85-140	195/65R15		A08 A09 A12
	85-140	205/60R15		A14 A22 B03 S01
Mazda MPV LV e1*95/54*0038*..	85-113	215/65R15		A02 A04 A05
	85-113	225/60R15		A08 A09 A12 A14 A22 S02
Mazda MPV LW ww. LWD e1*98/14*0118*.., e1*98/14*0165*..	88-90,104	205/65R15	A11	A02 A04 A05
	88-90,104	215/60R15	A12	A08 A09 A14
	88-90,104	225/60R15	A12	A22 B03 V15 S02
Mazda MX-6 GE6 G003	85	195/60R15		A02 A04 A05
	85-121	205/55R15	A01 K42 K45	A08 A09 A12 A14 A22 L05 S01
Mazda Premacy CP, CPD e1*98/14*0116*.., e1*98/14*0161*..	66-84	185/55R15	K44 R37 T81 T82 T85 T86	A01 A02 A04
	66-84	195/50R15	K44 K50 R37 T82 T83 X20	A05 A08 A09
	66-96	195/55R15	K44 K50 T85 T89	A12 A14 A22
	66-96	205/50R15	K44 K49 K50 T85 T86 X20	K42 S01
	96	195/60R15	K44 K50 R09	
Mazda Xedos 6 CA G138, e13*96/79*0028*..	103-106	185/65R15	K42 M+S R09	A01 A02 A04
	103-106	195/60R15	K42 K49	A05 A08 A09
	79-83	195/55R15	K42 K49	A12 A14 A22 K45 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda Xedos 9 TA G517, e13*95/54*0002*.. e13*98/14*0002*..	105-155	195/70R15	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 B03 B51 S01
	105-155	205/65R15		
	105-155	205/65R15	M+S R09	
Mits. Eclipse D20 G229	110	195/60R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 B03 S01
	110	205/55R15		
Mits. Eclipse D30 e1*93/81*0027*..	104-107	205/60R15		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 K42 S01
	104-107	215/55R15		
Mits. Sigma F07W G365	125	205/65R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 S01
	125	215/60R15	A01 K46	
Mits. Sigma F10 F655	130-151	205/65R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 L05 S01
	130-151	215/60R15	A01 K42	
Mits. Space Runner N50 (Version DR .. ) e1*97/27*0103*..	92-110	205/65R15	K42 K49 K50 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 V15 S01
	92-110	215/60R15	K42 K49 K50 K56	
	92-110	225/60R15	K42 K49 K50 K56 K90 L02	
Mits. Space Wagon N50 (Version DW .. ) e1*97/27*0103*..	92-110	205/65R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A22 V15 S01
	92-110	215/60R15		
	92-110	225/60R15	A01 K42 K50 K56	
Mitsubishi Lancer CSO e1*2001/116*0233*	60-99	195/55R15	A33 M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A22 B03 Car Sth S01
	60-99	195/60R15	A12	

**Auflagen und Hinweise**

**138** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1380 kg.

**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-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.

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

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

**A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Vorderachse verwendet werden.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte 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.

**A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

**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.

**B30** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 300mm an Achse1.

**B51** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum Bremsschlauch, zum Verschleißanzeige- oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

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

**G27** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit der Bereifung 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.

**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 vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K50** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung 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.

**K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.

**L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination(en) ist (sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung.

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

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

**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.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).
- 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

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.

**X09** Diese Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig auch mit der Reifengröße 185/65R15 ww. 195/60R15 ausgerüstet werden können.

**X20** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 195/60R15.

### 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 September 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.Januar 2006



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

Tufan

00089398.DOC