

Nummer 07-0006-A03-V02

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ TN4-8519  
 Hersteller Kautschuk-Verwertungs GmbH

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell TN4  
 Typ TN4-8519  
 Radgröße 8,5 J x 19 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- $\emptyset$ (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5C	TN4-8519 /5C / $\emptyset 72,6$ - $\emptyset 63,4$	5/108/63,4	40	750	2100

**Kennzeichnungen**

Herstellerzeichen TOMASON  
 Radtyp und Ausführung TN4-8519 (s.o.)  
 Radgröße 8,5 J x 19 H2  
 Einpresstiefe ET...(s.o.)  
 Giessereikennzeichen TAM  
 Herkunftsmerkmal -  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	33
S04	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	140	-

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 070006) durchgeführt.

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller Ford  
 Jaguar  
 Landrover  
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2% / Fahrwerksfestigkeitsnachweis liegt vor

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Focus DA3, DB3 e13*2001/116* 0144,0157*..	59-166	225/35R19	Car Flh K41 K44 K46 K49 K50 K56 Sth T84 T88	A02 A04 A05
	59-92,107	215/35R19	Flh K44 K46 K56 Sth T85	A06 A08 A09 A12 A14 A18 B02 S01
Ford Focus C-Max DM2 e13*2001/116*0109*.	66-107	225/35R19	K25 K29 K41 K44 K45 K46 K49 K50 K56 T88	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 B02 S01
Ford Focus Cabrio DB3 e13*2001/116*0157*.	74-107	225/35R19	K41 K44 K46 K49 K50 K56 T88	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 B02 Cbo S01
Ford Galaxy WA6 e13*2001/116*0185*.	74-107	255/35R19	K42 K46 K49 K50 T92 T96	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A58 B02 S04
Ford Mondeo B4Y, B5Y e1*98/14* 0154,0155*..	66-166	225/35R19	T84 T88	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A58 B02 Flh K44 K49 K50 K56 Sth S01
Ford Mondeo BA7 e13*2001/116*0249*.	74-162	235/35R19	G40 K50 T87 T91	A02 A04 A05
	74-162	245/30R19	K49 K50 T89	A06 A08 A09
	74-162	255/30R19	K27 K49 K50 T87 T91	A12 A14 A18
	81,92,107	225/35R19	G40 K50 T88	A58 B02 Flh Lim V19 S02
Ford Mondeo Kombi BWY e1*98/14*0156*..	66-166	225/35R19	T88	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A58 B02 Car K46 K49 K50 S01
Ford Mondeo Turnier BA7 e13*2001/116*0249*.	74-162	235/35R19	G40 K50 T87 T91	A02 A04 A05
	74-162	255/30R19	K27 K49 K50 T87 T91	A06 A08 A09
	81,92	225/35R19	G40 K50 T88	A12 A14 A18
	81,92	245/30R19	K49 K50 T89	A58 B02 Car V19 S02
Ford S-Max WA6 e13*2001/116*0185*.	74-162	255/35R19	K42 K46 K49 K50 T92 T96	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A58 B02 S04
Jaguar X-Type CF1 e11*98/14*0176*..	96-170	225/35R19	T88 T89	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 B02 K41 K42 K43 K45 K46 K49 K50 K56 Lim S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Jaguar XJ N*3 e11*2001/116*0217*..	152-291	245/40R19	K41 R37 T94 T98	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 B02 J32 NBF S02
	152-291	245/45R19	K41 M+S R09	
	152-291	255/40R19	K41 R35	
Landr. Freelander 2 LF e11*2001/116*0300*..	110-171	235/55R19	K49 K50	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 S04
	110-171	255/50R19	K49 K50	
	110-171	275/45R19	K49 K50	
Volvo C30 M, M-2D e4*2001/116*0076*.., e1*2001/116*0427*..	74-162	225/35R19	K25 K41 K42 K45 K49 K50 T84 T88	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A58 B02 Com S01
Volvo C70 M e4*2001/116*0076 *08-..	100-162	225/35R19	T88	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 B02 Cbo S01
	100-162	235/35R19	K46 T87 T91	
	100-162	245/30R19	K42 K46 K66 T89	
Volvo S40, V50 M e4*2001/116*0076*..	74-162	225/35R19	K25 K41 K42 K44 K45 K46 K49 K50 T84 T88	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 B02 Car Lim S01
Volvo S80 A e9*2001/116*0057*..	120-175	235/35R19	K46 K49 K50 T91	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 V00 V19 S03
	120-175	255/30R19	K41 K42 K45 K46 K49 K50 T91	
	120-232	225/40R19	T93	
	120-232	245/35R19	K41 K42 K45 K46 K49 K50 T93	
	120-232	255/35R19	K41 K42 K43 K45 K46 K49 K50 T92 T96	

### Auflagen und Hinweise

**A02** 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.

**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.

**A06** Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF.

Nummer 07-0006-A03-V02

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ TN4-8519  
Hersteller Kautschuk-Verwertungs GmbH

- 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.
- A18** Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 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.
- Com** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Compact.
- Fih** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).
- G40** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 215/55R16, 235/45R17 oder 235/40R18 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-/Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- J32** Sonderrad nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser max. 320 mm an Achse 1.
- K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen..
- K27** An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- K29** Die äußeren Kunststoffmuttern und Befestigungsschrauben der Filz- bzw. Kunststoffeinsätze in den hinteren Radhäusern sind zu entfernen und die Filz- bzw. Kunststoffeinsätze durch geeignete Maßnahmen neu zu befestigen.
- K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Nummer 07-0006-A03-V02

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ TN4-8519  
Hersteller Kautschuk-Verwertungs GmbH

- K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination 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.
- 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.
- NBF** Das Sonderrad ist nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschußgeschützte Fahrzeugausführungen.
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist. (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, EG-Genehmigung oder COC-Papier)
- R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.
- 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 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

Nummer 07-0006-A03-V02

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ TN4-8519  
Hersteller Kautschuk-Verwertungs GmbH

**S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

**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).

**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).

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 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).

**T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 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,...).

Nummer 07-0006-A03-V02

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ TN4-8519  
 Hersteller Kautschuk-Verwertungs GmbH

**V19** 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	225/35R19	255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
Nr. 2	225/40R19	255/35R19
Nr. 3	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr. 4	235/40R19	275/35R19
Nr. 5	235/45R19	255/40R19
Nr. 6	245/30R19	305/25R19
Nr. 7	245/35R19	265/30R19, 275/30R19, 285/30R19
Nr. 8	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 9	245/45R19	275/40R19
Nr. 10	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 315/25R19
Nr. 11	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 12	255/50R19	285/45R19, 295/45R19
Nr. 13	265/30R19	315/25R19

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.

#### Hinweise zum Sonderrad

entfällt

Nummer 07-0006-A03-V02  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 19 H2 Typ TN4-8519  
Hersteller Kautschuk-Verwertungs GmbH

### Prüfergebnis

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

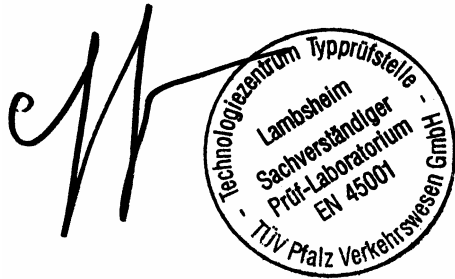
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 2006.

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, 13.Juli 2007



Tufan

00110869.DOC