

Nummer 07-0005-A02-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ TN4-8518
 Hersteller Thai Alloy Manufacturing Co.Lt

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell TN4
 Typ TN4-8518
 Radgröße 8,5 J x 18 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \emptyset (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5C	TN4-8518 /5C / \emptyset 72,6- \emptyset 63,4	5/108/63,4	40	750	2100

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen TOMASON
 Radtyp und Ausführung TN4-8518 (s.o.)
 Radgröße 8,5 J x 18 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°	125	-
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. 070005) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Ford
 Jaguar
 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*..	59-107	215/40R18	K44 K46 K49 K50 T85 T89	A02 A04 A05
	59-166	225/40R18	K41 K44 K46 K49 K50	A06 A08 A09
	59-166	235/35R18	K41 K44 K46 K49 K50 T86 T90	A12 A14 A19
	59-166	245/35R18	K25 K41 K43 K44 K46 K49 K50	B02 Car Flh K56 Sth V18 S01
Ford Focus C-Max DM2 e13*2001/116*0109*..	66-107	225/35R18	K25 K41 K44 K46 K56 T87	A02 A04 A05
	66-107	225/40R18	K25 K29 K41 K44 K45 K46 K56	A06 A08 A09 A12 A14 A19 B02 K49 K50 S01
Ford Galaxy WA6 e13*2001/116*0185*..	74-107	225/45R18	T95	A02 A04 A05
	74-107	235/40R18	T93 T95	A06 A08 A09
	74-107	235/45R18	T94 T98	A12 A14 A19
	74-107	245/40R18	K46 K49 K50 T93 T97	A58 B02 V18
	74-107	255/40R18	K46 K49 K50	S04
Ford Mondeo B4Y, B5Y e1*98/14* 0154,0155*..	66-150	215/40R18	K49 K50 K56 T85 T89	A02 A04 A05
	66-150	225/35R18	K44 K49 K50 K56 T87	A06 A08 A09
	66-166	225/40R18	K44 K49 K50 K56 T88 T89 T91	A12 A14 A19 A58 B02 Flh Sth S01
Ford Mondeo Kombi BWY e1*98/14*0156*..	66-125	225/35R18	K46 K49 K50 T87	A02 A04 A05
	66-150	215/40R18	K49 K50 T89	A06 A08 A09
	66-166	225/40R18	K46 K49 K50 T88 T89 T91	A12 A14 A19
	66-166	235/40R18	K46 K49 K50	A58 B02 Car S01
Ford S-Max WA6 e13*2001/116*0185*..	74-162	225/45R18	T95	A02 A04 A05
	74-162	235/40R18	K50 T93 T95	A06 A08 A09
	74-162	235/45R18	K50 T94 T98	A12 A14 A19
	74-162	245/40R18	K46 K49 K50 T93 T97	A58 B02 V18
	74-162	255/40R18	K46 K49 K50	S04
Jaguar X-Type CF1 e11*98/14*0176*..	96-170	225/40R18	K42 K46 T88 T89	A02 A04 A05
	96-170	245/35R18	K42 K43 K44 K46 L02 T88 T89	A06 A08 A09
	96-170	255/35R18	K42 K44 K46 R03	A12 A14 A19 B02 K41 K45 K49 K50 K56 Lim V18 S01
Jaguar XJ N*3 e11*2001/116*0217*..	152-291	235/50R18	R35	A02 A04 A05
	152-291	245/45R18	K41	A06 A08 A09
	152-291	255/45R18	K41	A12 A14 A19 B02 B03 J32 NBF V18 S02
Volvo C30 M, M-2D e4*2001/116*0076*.., e1*2001/116*0427*..	74-162	215/40R18	K42 K49 K50 T85 T89	A02 A04 A05
	74-162	225/35R18	K25 K42 K49 K50 T83 T87	A06 A08 A09
	74-162	225/40R18	K25 K42 K49 K50	A12 A14 A19
	74-162	245/35R18	K42 K44 K50 R03	A58 B02 Com V18 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Volvo C70 M e4*2001/116*0076 *08-..	100-162	225/40R18	T88	A02 A04 A05
	100-162	235/40R18	K46	A06 A08 A09
	100-162	245/35R18	K42 K46 T88	A12 A14 A19
	100-162	255/35R18	K42 K46 K66 R03	B02 Cbo V18 S01
Volvo S40, V50 M e4*2001/116*0076*..	74-162	215/40R18	K42 K46 K49 K50 T85 T89	A02 A04 A05
	74-162	225/35R18	K25 K42 K46 K49 K50 T87	A06 A08 A09
	74-162	225/40R18	K25 K42 K45 K46 K49 K50	A12 A14 A19
	74-162	245/35R18	K42 K44 K46 K50 R03	B02 Car Lim V00 V18 S01
Volvo S80 A e9*2001/116*0057*..	120-232	225/45R18	T91 T95	A02 A04 A05
	120-232	235/40R18	K46 K49 K50 T91 T93	A06 A08 A09
	120-232	245/40R18	K41 K42 K45 K46 K49 K50	A12 A14 A19
	120-232	255/35R18	K41 K42 K45 K46 K49 K50 T90 T94	V00 V18 S03
	120-232	255/40R18	K41 K42 K43 K45 K46 K49 K50	

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-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.

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.

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.

Nummer 07-0005-A02-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ TN4-8518
Hersteller Thai Alloy Manufacturing Co.Lt

- A19** 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. 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.
- 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.
- Com** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Compact.
- Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).
- 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..
- 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 Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- 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.

Nummer 07-0005-A02-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ TN4-8518
Hersteller Thai Alloy Manufacturing Co.Lt

- 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.
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- NBF** Das Sonderrad ist nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschußgeschützte Fahrzeugausführungen.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.
- 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.
- 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.
- T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 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).

Nummer 07-0005-A02-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ TN4-8518
 Hersteller Thai Alloy Manufacturing Co.Lt

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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).

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).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 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,...).

V18 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	205/45R18	225/40R18
Nr. 2	215/35R18	245/30R18, 255/30R18
Nr. 3	215/40R18	245/35R18
Nr. 4	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 5	225/35R18	245/30R18, 255/30R18, 265/30R18
Nr. 6	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 7	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 8	235/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 9	235/45R18	275/40R18
Nr. 10	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 11	245/35R18	255/35R18, 265/35R18
Nr. 12	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 13	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 14	245/50R18	275/45R18
Nr. 15	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr. 16	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 17	255/50R18	285/45R18
Nr. 18	255/55R18	285/50R18
Nr. 19	265/35R18	315/30R18

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

Prüfergebnis

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

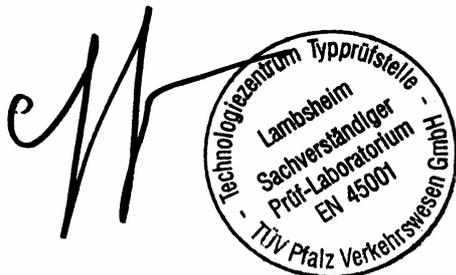
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum 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, 17. Januar 2007



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

Tufan

00102709.DOC