

Nummer 06-0306-A10-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ TN1-8017  
 Hersteller Thai Alloy Manufacturing Co.Lt

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell TN1  
 Typ TN1-8017  
 Radgröße 8 J x 17 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-Ø<br>(mm) | Einpress-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|
| -          | TN1-8017/Ø72,6-Ø65,1            | 5/108/65,1                                            | 45                         | 650                  | 1990                 |

**Kennzeichnungen**

Herstellerzeichen TOMASON  
 Radtyp und Ausführung TN1-8017  
 Radgröße 8 J x 17 H2  
 Einpresstiefe ET...(s.o.)  
 Giessereikennzeichen TAM  
 Herkunftsmerkmal -  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 110               | 33               |

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 060306) durchgeführt.

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller Volvo  
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                           | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Volvo S60 R<br>R<br>e9*2001/116*0036*..                                     | 220        | 225/45R17 | A30 M+S                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A14 A18 B02<br>B03 S01                |
|                                                                             | 220        | 235/45R17 | A12 K45                                 |                                                                     |
| Volvo S60, -/BiFuel<br>R, H<br>e9*98/14, 2001/116*<br>0036,0044*..          | 85-191     | 205/50R17 | M04 R37 X73                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>B02 V00 V17<br>S01     |
|                                                                             | 85-191     | 205/50R17 | K45 LV2 M04 R37                         |                                                                     |
|                                                                             | 85-191     | 215/45R17 | K45 R37 T87 T88                         |                                                                     |
|                                                                             | 85-191     | 225/45R17 | R09                                     |                                                                     |
|                                                                             | 85-191     | 225/45R17 | K45 LV2                                 |                                                                     |
|                                                                             | 85-191     | 235/40R17 | K45 K49 K50 LV2                         |                                                                     |
|                                                                             | 85-191     | 235/45R17 | G52 K45 K49 K50 LV2                     |                                                                     |
| Volvo S80, -/BiFuel<br>T, K<br>e9*96/79,98/14,<br>2001/116*<br>0028,0043*.. | 96-200     | 225/50R17 |                                         | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>B02 NBF V00<br>V17 S01 |
|                                                                             | 96-200     | 235/45R17 |                                         |                                                                     |
|                                                                             | 96-200     | 245/45R17 | LK6                                     |                                                                     |
| Volvo V70 R<br>S<br>e4*2001/116*0040*..                                     | 220        | 225/45R17 | A30 M+S T93                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A14 A18 B02<br>B03 X7V S01            |
|                                                                             | 220        | 235/45R17 | A12 K45                                 |                                                                     |
| Volvo V70, -/BiFuel<br>S, J<br>e4*98/14,2001/116*<br>0040,0061*..           | 85-191     | 205/50R17 | M04 R37 T89 T93 X73                     | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A18<br>B02 V00 V17<br>X7V S01 |
|                                                                             | 85-191     | 205/50R17 | K45 LV2 M04 R37 T89 T93                 |                                                                     |
|                                                                             | 85-191     | 215/45R17 | K45 R37 T88 T91                         |                                                                     |
|                                                                             | 85-191     | 225/45R17 | R09                                     |                                                                     |
|                                                                             | 85-191     | 225/45R17 | K45 LV2                                 |                                                                     |
|                                                                             | 85-191     | 225/50R17 | K45 K46 K49 K50 LV2 R09                 |                                                                     |
|                                                                             | 85-191     | 235/40R17 | K45 K49 K50 LV2                         |                                                                     |
|                                                                             | 85-191     | 235/45R17 | G52 K45 K49 K50 LV2                     |                                                                     |

### 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.

**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.

**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.

**G52** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 215/55R16; 235/45R17, 225/50R17 ww. 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.

**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.

**LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**LV2** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 235/45R17, 235/50R17 ww. 235/40R18 ausgerüstet sind, ist durch Begrenzung des Lenkeinschlages (Volvo-Teile-Nr. 9473207) oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

**M04** Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller  | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.                           | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Bridgestone | S-02                                                           | WT 05 M+S                            |
| Continental | CSC, CSC2, CZ91                                                | TS770, TS750, TS790                  |
| Dunlop      | SP 8000 NO, SP 9000                                            | WinterSport M2, M3                   |
| Goodyear    | Eagle NCT5, F1 GS-D3                                           | Ultra Grip GW-3                      |
| Michelin    | MXX3                                                           | X M+S 330-                           |
| Semperit    | --                                                             | Sport-Grip                           |
| Pirelli     | P 700-Z, P 7000, P Zero Dir.,<br>P Zero Asim., P Zero Rosso N3 | W210 P, W210 Asim., W240 XL          |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 205/50R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 8 J x 17 H2 montierbar sind.

**NBF** Das Sonderrad ist nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschußgeschützte Fahrzeugausführungen.

**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.

**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).

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 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,...).

**V17** 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  | 205/40R17   | 225/35R17                                  |
| Nr. 2  | 205/45R17   | 235/40R17                                  |
| Nr. 3  | 205/50R17   | 225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 4  | 215/40R17   | 245/35R17                                  |
| Nr. 5  | 215/45R17   | 225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 6  | 215/50R17   | 235/45R17, 245/45R17, 275/40R17            |
| Nr. 7  | 225/45R17   | 245/40R17, 255/40R17, 265/40R17            |
| Nr. 8  | 225/50R17   | 245/45R17, 255/45R17                       |
| Nr. 9  | 225/55R17   | 245/50R17, 255/50R17                       |
| Nr. 10 | 235/40R17   | 265/35R17, 275/35R17                       |
| Nr. 11 | 235/45R17   | 255/40R17, 265/40R17                       |
| Nr. 12 | 235/50R17   | 255/45R17                                  |
| Nr. 13 | 235/55R17   | 255/50R17                                  |
| Nr. 14 | 245/40R17   | 255/40R17, 275/35R17                       |
| Nr. 15 | 245/45R17   | 265/40R17, 275/40R17                       |
| Nr. 16 | 255/45R17   | 285/40R17                                  |

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.

**X73** Rad-Reifen-Kombination(en) zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 225/45R17 ww. 225/40R18.

**X7V** Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V70 Cross Country ww. Volvo XC70 (Typ S).

### 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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 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, 18.März 2006



Tufan

00091749.DOC