

Nummer 05-0357-A07-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ TN1-8518  
 Hersteller Thai Alloy Manufacturing Co.Lt

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell TN1  
 Typ TN1-8518  
 Radgröße 8,5 J x 18 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	TN1-8518/ohne Ring	5/120/72,6	40	650	1990

**Kennzeichnungen**

Herstellerzeichen TOMASON  
 Radtyp und Ausführung TN1-8518  
 Radgröße 8,5 J x 18 H2  
 Einpresstiefe ET...(s.o.)  
 Giessereikennzeichen EXC  
 Herkunftsmerkmal -  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	30
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	33

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 050357) durchgeführt.

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller BMW  
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe 187 e1*2001/116*0287*..	85-120	215/40R18	K49 T85 T89	A02 A04 A05
	85-120	225/40R18	K41 K42 K46 K49 K50 T88 T89	A06 A08 A09
	85-120	245/35R18	K42 K46 K50 R03 T88 T89	A12 A14 A19
	85-120	255/35R18	K42 K44 K46 K50 R03	Flh V18 S01
BMW 3er Reihe 3/CG e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66-125	225/40R18	K42 K45 K49 K50 K56	A02 A04 A05
	66-125	235/40R18	G01 K41 K42 K45 K49 K50 K56	A06 A08 A09
	66-125	245/35R18	K42 K46 K50 K56 R03	A12 A14 A19
	66-125	255/35R18	K42 K46 K50 K56 R03	F10 L02 R21 V18 S01
BMW 3er Reihe 346C, 346R  e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*..	77-170	225/40R18	K50 K56 R35 T88 T89	A02 A04 A05
	77-170	235/40R18	G01 K41 K42 K49 K50 K56 T91 T95	A06 A08 A09
	77-170	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A19
	77-170	255/35R18	K42 K50 K56 R03 R35 T90	Cbo Cpe V18 S01
BMW 3er Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77-170	225/40R18	K50 K56 R35 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	77-170	235/40R18	G01 K41 K42 K50 K56 T91 T95	A06 A08 A09
	77-170	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A19
	77-170	255/35R18	K42 K50 K56 R03 R35 T90 T94	Car K49 Lim V18 S01
BMW 3er Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	225/40R18	K42 K45 K49 K50 K56	A02 A04 A05
	75-142	235/40R18	G01 K41 K42 K45 K49 K50 K56	A06 A08 A09
	75-142	245/35R18	K42 K46 K50 K56 R03	A12 A14 A19
	75-142	255/35R18	K42 K46 K50 K56 R03	F10 L02 R21 V18 S01
BMW 3er Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	225/40R18	K42 K45 K49 K50 K56 T88	A02 A04 A05
	66-142	235/40R18	G01 K41 K42 K45 K49 K50 K56	A06 A08 A09
	66-142	245/35R18	K42 K46 K50 K56 R03 T88	A12 A14 A19
	66-142	255/35R18	K42 K46 K50 K56 R03	F10 L02 R21 V18 S01
BMW 3er Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*..	210-217	235/40R18	G01 K41 K42 K45 K49 K50 K56	A02 A04 A05
	210-217	255/35R18	K42 K46 K50 K56 R03	A06 A08 A09
	236	225/40R18	K42 K45 K49 K50 K56 T88	A12 A14 A19
	236	245/35R18	K42 K46 K50 K56 R03 T88	F10 L02 R21
	236	255/35R18	K42 K46 K50 K56 R03	V18 S01
BMW 3er- Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*..	135-170	225/40R18	K50 K56 R35 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	135-170	235/40R18	K41 K42 K50 K56 T91 T95	A06 A08 A09
	135-170	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A19
	135-170	255/35R18	K42 K50 K56 R03 R35 T90 T94	Car K49 Lim V18 S01
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*.. e1*2001/116*0167*..	85-141	225/40R18	K49 K56 T88 T89	A02 A04 A05
	85-141	235/40R18	G01 K41 K42 K49 K50 K56	A06 A08 A09
	85-141	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A19
	85-141	255/35R18	K42 K50 K56 R03	V18 S01
BMW X3 X83 e1*2001/116*0249*..	110-170	245/45R18	126 A10	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A19 V18 S02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*..	141-170	245/35R18	Cbo Cpe R03	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 V18 S01
	141-170	255/35R18	Cbo Cpe R03	
	85-110	245/35R18	Cbo K42 K50 K56 R03	
	85-110	255/35R18	Cbo K42 K50 K56 R03	
	85-125	245/35R18	Cbo R03 Z3N	
	85-125	255/35R18	Cbo R03 Z3N	
BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*..	125-170	225/40R18		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 Cbo V18 S01
	125-170	235/35R18	K49 K50	
	125-170	235/40R18	G01 K14 K49 K50	
	125-170	245/35R18	K49 K50	
	125-170	255/35R18	K50 R03	

### Auflagen und Hinweise

**126** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1260 kg.

**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 Mindestschraubtiefen 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.

**A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

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

Nummer 05-0357-A07-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ TN1-8518  
Hersteller Thai Alloy Manufacturing Co.Lt

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

**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.

**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.

**F10** An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand zwischen dem Sonderrad und den Fahrwerksteilen zu achten.

**F1h** 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.

**K14** An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

**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.

Nummer 05-0357-A07-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ TN1-8518  
 Hersteller Thai Alloy Manufacturing Co.Lt

- 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.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- 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 verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 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).
- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- 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   | 255/30R18            |
| Nr. 3 | 215/40R18   | 245/35R18            |
| Nr. 4 | 215/45R18   | 235/40R18, 245/40R18 |
| Nr. 5 | 225/35R18   | 255/30R18, 265/30R18 |

Nummer 05-0357-A07-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ TN1-8518  
 Hersteller Thai Alloy Manufacturing Co.Lt

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	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 10	245/35R18	255/35R18, 265/35R18
Nr. 11	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 12	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 13	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr. 14	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 15	255/50R18	285/45R18
Nr. 16	255/55R18	285/50R18
Nr. 17	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.

**Z3N** Rad-Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen ab EWG-Nr. e1\*93/81\*0029\*08. (Facelift '99 mit breiter Karosserie an Achse 2)

#### 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 Februar 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, 28.April 2005



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

Tufan

00079321.DOC