

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ TO670
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Auftraggeber Alutec Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 17
 67136 Fußgönheim
 QM-Nr.: QA 05 100 7133

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell TORNADO
 Typ TO670
 Radgröße 7Jx16H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B3	TO670 B3/Z05 Ø63,3-56,1	5/100/56,1	38	615	2025

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 46007
 Herstellerzeichen ALUTEC
 Radtyp und Ausführung TO 670 (s.o.)
 Radgröße 7Jx16H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,25	60° Kegel	90	-
S02	Schraube M14x1,5	60° Kegel	110	30

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55008205) 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 Rover
 Subaru

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Rover 75, MG ZT RJ e11*98/14*0111*..	85-130	205/55R16	K42 K49 K50 K56 R37	A01 A02 A04
	85-130	205/60R16	K42 K49 K50 K56 R37	A05 A08 A09
	85-130	215/55R16	K42 K49 K50 K56	A12 A14 A21 B03 Lim S02
Rover 75, MG ZT-T RJ e11*98/14*0111*.. - Tourer/Kombi	85-130	205/55R16	K49 K50 R37 T88	A01 A02 A04
	85-130	205/60R16	K49 K50 K56 R37	A05 A08 A09
	85-130	215/55R16	K42 K49 K50 K56	A12 A14 A21 B03 Car S02
Sub.Legacy Outback BL/BP, BL/BPS e1*2001/116*0228*.. e1*2001/116*0256*..	121,180	205/60R16	R09 Z49	A01 A02 A04
	121,180	215/55R16	K42 R09 Z49	A05 A08 A09
	121,180	215/60R16	K42 K45 Z49	A12 A14 A21
	121,180	225/55R16	K42 K45 Z49	B03 Car S01
	121,180	235/50R16	K42 K49 Z49	
Subaru Forester SF e13*96/79*0029*.. e13*98/14*0029*..	90-130	215/60R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 S01
	90-125	215/55R16	R37	A01 A02 A04
Subaru Forester SFS e1*97/27*0088*.. e1*98/14*0088*..	90-125	215/60R16		A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 S01
	92-130	205/60R16	R09	A02 A04 A05
Subaru Forester SG, SGS e13*98/14*0087*.. e1*2001/116*0209*..	92-130	205/65R16	R09	A08 A09 A12
	92-130	215/55R16	R37	A14 A21 S01
	92-130	215/60R16		
	92-130	225/55R16	A01 K42 K49 K50 Z49	
	92-130	225/55R16	A01 K42 K49 K50 Z49	
Subaru Impreza GD/GG ww GD/GGS e1*98/14*0145*.. e1*98/14*0163*.. - Limousine	160-165	195/50R16	A13 M+S R09 T84 T88	A02 A04 A05
	160-165	225/45R16	A01 A12 K42 K49 Z49	A08 A09 A14
	70-112	195/50R16	A13 R37 T84 T88	A21 B03 Sth
	70-112	195/55R16	A13 R37	S01
	70-112	225/45R16	A01 A12 K42 K49 Z49	
	70-165	205/50R16	A01 A12 K42 R37 Z49	
	70-165	205/55R16	A01 A12 K42 Z49	
	70-165	215/50R16	A01 A12 K42 Z49	
70-165	225/50R16	A01 A12 K42 K49 Z49		
Subaru Impreza GD/GG ww GD/GGS e1*98/14*0145*.. e1*98/14*0163*.. - Kombi	160-165	195/50R16	K42 M+S R09 T84 T88 Z49	A01 A02 A04
	70-165	205/50R16	K42 R37 T86 T87 Z49	A05 A08 A09
	70-165	205/55R16	K42 Z49	A12 A14 A21
	70-165	215/50R16	K42 K44 K49 K50 Z49	B03 Car S01
	70-165	225/45R16	K42 K49 K50 Z49	
	70-165	225/50R16	K42 K44 K49 K50 Z49	
	70-92	195/50R16	K42 R37 T84 T88 Z49	
	70-92	195/55R16	K42 R37 T87 Z49	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Subaru Impreza GFC, GC/GF G334, e13*96/79, 98/14 *0026*..	66-92	195/50R16	K41 R37	A01 A02 A04
	66-92	205/45R16	K41 K49 K50 R37	A05 A08 A09
	66-92	205/50R16	K41 K49 K50 R09	A12 A14 A21 K42 K45 K56 S01
Subaru Legacy BL/BP, BL/BPS e1*2001/116*0228*.., e1*2001/116*0256*..	101,121	195/55R16	T87 X06	A02 A04 A05
	101,121	195/60R16	R37 T89	A08 A09 A12
	101,121	205/50R16	A01 R09 T87 T91 Z49	A14 A21 B03
	101,121	205/55R16	A01 K42 T89 T91 Z49	Car Lim X26
	101,121	205/60R16	A01 K42 R09 Z49	S01
	101,121	215/50R16	A01 K42 K49 T90 Z49	

Auflagen und Hinweise

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.

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 Klebengewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

A21 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. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

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, Touring,...).

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.

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.

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.

- T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 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).
- X06** Rad-Reifen-Kombination(en) zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 195/60R15.
- X26** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen Outback.
- Z49** Eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination ist durch Entfernen des Kantenschutzes an der Radhausausschnittskante (Gummi- bzw. Kunststoff-Kederband) an Achse 2 herzustellen.

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 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2004.

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, 27. Januar 2005



Blauth

00074015.DOC