Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55025210 (1. Ausfertigung)



Seite 1 von 7

PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ EC757 Prüfgegenstand

Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Auftraggeber Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Industriestraße 17 D-67136 Fußgönheim QM-Nr.: QA 05 102 7133

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell **Ecstasy** EC757 Тур Radgröße 7.5Jx17H2 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B3	EC757 B3/Z05 Ø63,3-56,1	5/100/56,1	35	615	2050

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47932

Herstellerzeichen **ALUTEC Germany** Radtyp und Ausführung EC757 (s.o.) Radgröße 7,5Jx17H2 Einpresstiefe ET (s.o.)

Giessereikennzeichen Herkunftsmerkmal

Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	110	30
S03	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-
S04	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	120	-

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55025210 ausgestellt.

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 MG Rover

Subaru

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55025210 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ EC757 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Rover 75, MG ZT	85-130	205/50R17	K1c K2b K42 K56	A01 A02 A04
RJ, J	85-130	215/50R17	K1c K23 K2c K42 K56	A05 A08 A09
e11*98/14*0111*, e11*2001/116*0111*.	85-130	225/45R17	K1c K2b K42 K56	A12 A21 A99 B03 Lim M01 V17 S02
Rover 75, MG ZT-T	85-130	205/50R17	K1c K2b K42 K56	A01 A02 A04
RJ, J	85-130	215/50R17	K1c K23 K2c K42 K56	A05 A08 A09
e11*98/14*0111*, e11*2001/116*0111*. - Tourer/Kombi	85-130	225/45R17	K1c K2b K42 K56	A12 A21 A99 B03 Car M01 V17 S02
Sub.Legacy Outback	110-180	205/50R17	K42 R09 T89 T93 Z49	A01 A02 A04
BL/BP, -S, -G	110-180	205/55R17	R37 Z49	A05 A08 A09
e1*2001/116*0228*,	110-180	215/50R17	K1b K2b R37 T90 T91 Z49	A12 A21 A99
e1*2001/116*0256*,	110-180	215/55R17	K1b K2b K45 Z49	Car K42 M01
e11*2001/116*0240*.	110-180	225/45R17	R09 T90 T91 Z49	S01
	110-180	225/50R17	K1b K2b K45 Z49	
	110-180	235/45R17	K1b K2b Z49	
	110-180	235/50R17	K1c K2b K44 K45 K66 Z49	
Subaru Forester	90-130	215/50R17	K42	A01 A02 A04
SF	90-130	225/50R17	K42	A05 A08 A09
e13*96/79*0029*, e13*98/14*0029*	90-130	235/45R17	K42	A12 A21 A99 M01 S01
Subaru Forester	90-125	215/50R17	K42	A01 A02 A04
SFS	90-125	225/50R17	K42	A05 A08 A09
e1*97/27*0088*, e1*98/14*0088*	90-125	235/45R17	K42	A12 A21 A99 M01 S01
Subaru Forester	90-169	205/55R17	R37 Z49	A01 A02 A04
SG, SGS, SGG	90-169	215/50R17	K1c K2c K42 R37 Z49	A05 A08 A09
e13*98/14*0087*,	90-169	215/55R17	K1c K2c K42 K45 Z49	A12 A21 A99
e1*2001/116*0209*,	90-169	225/50R17	K1c K2c K42 K45 Z49	M01 S01
e11*2001/116*0242*.	90-169	235/45R17	K1c K2c K42 Z49	
	90-169	235/50R17	K1c K2c K41 K42 K45 Z49	
	90-169	245/45R17	K1c K2c K42 K45 Z49	
Subaru Forester	108-169	215/55R17	K1c K2c K42 Z58	A01 A02 A04
SH, SHS	108-169	215/60R17	K1c K2c K42 Z58	A05 A08 A09
e13*2001/116*0982*. e1*2001/116*0485*	108-169	225/55R17	K15 K1c K2c K42 K56 Z58	A12 A21 A99 Car M01 S03
Subaru Impreza	79-195	205/50R17	K1c K2c K41 K42 T89	A01 A02 A04
G3, G3S	79-195	215/45R17	K1c K2b K42 T87 T88	A05 A08 A09
e1*2001/116*0438*, e1*2001/116*0460*	79-195	225/45R17	K1c K2c K41 K42	A12 A21 A99 Flh M01 S03
Subaru Impreza	66-160	205/45R17	K1c K2b K41 K42 K45 K56	A01 A02 A04
GFC, GC/GF	66-160	215/40R17	K1c K2b K41 K42 K45 K56	A05 A08 A09
G334, e13*96/79, 98/14	66-92	205/40R17	K1c K2b K41 K42 K45 K56	A12 A21 A99 M01 S01
0026				

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55025210 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ EC757

Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

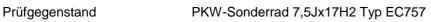
UV Ptaiz UV Rheinland Group

				Seite 3 von 7
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Subaru Legacy	110, 123	205/50R17	K6c R37	A01 A02 A04
BM/BR, BM/BRS	110, 123	205/55R17	K6c R37	A05 A08 A09
e1*2007/46*0079*;	110, 123	215/50R17	K1c K4h K6d K6g	A12 A21 A56
e13*2007/46*1074*	110, 123	225/45R17	K6c	A99 B03 Car
	110, 123	225/50R17	K1c K2c K4h K6d K6g	M01 NfS X26
	110, 123	235/45R17	K1c K4h K6d K6g	S04
	110, 123	245/45R17	K1c K2c K4h K6d K6g	
Subaru Outback	110-191	225/60R17	118	A02 A04 A05
BM/BR, BM/BRS	110-191	235/55R17	A01 K6d 120	A08 A09 A12
e1*2007/46*0079*;	110-191	245/55R17	A01 K6d 118	A21 A56 A99
e13*2007/46*1074*	110-191	255/50R17	A01 K1a K1b K2b K4h K6d K6g 120	Car M01 S04

Auflagen und Hinweise

- 118 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1180 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1200 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- **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 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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 (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- **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.

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55025210 (1. Ausfertigung)



Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 4 von 7

- **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.
- A21 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Für Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind nur Metallschraubventile zulässig. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)
- **A99** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte im Felgenbett angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Abstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- **B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- **K15** Eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination im Türbereich an Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Türkante sowie der Spritzgummis herzustellen.
- **K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0°bis 30°vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0°bis 50°hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K23** An Achse 2 ist die Befestigungsschraube der Kunststoffeinsätze bis auf die Mutter zu kürzen.

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55025210 (1. Ausfertigung)



TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ EC757 Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 7

- **K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0°bis 50°hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30°vor bis 50°hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **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.
- **K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **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.
- **K6c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 150mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 200mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- **M01** Die Montage der Reifen ist nur von der Felgeninnenseite zulässig.
- **NfS** Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Ausstattungspaket Sport (Bilstein Sportfahrwerk).
- **R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55025210 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ EC757 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

ΓÜV Rheinland Group

Seite 6 von 7

- **R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) 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.
- **S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) 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).
- **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).
- **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	195/40R17	215/35R17
Nr.	2	205/40R17	225/35R17
Nr.	3	205/45R17	235/40R17
Nr.	4	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr.	5	215/40R17	245/35R17
Nr.	6	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17

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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

X26 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen Outback.

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55025210 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ EC757 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Γ**UV Ptalz** ΓÜV Rheinland Group

Seite 7 von 7

Z49 An Achse 2 ist der Kantenschutz an der Radhausausschnittskante (Gummi- bzw. Kunststoff- Kederband) zu entfernen.

Z58 Die Gummilippe der hinteren Türen im Radhausbereich sind nachzuarbeiten

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lambsheim ab März 2010 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 19.4.2010 in Lambsheim statt.

Hinweise zum Sonderrad

enfällt

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 2010.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

DIN EN ISO/IEC 17025 Reg. Nr. KBA-P 00008-9

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, 19.April 2010

Blauth

00149668.DOC