

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ LU 656
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 11
 D-67136 Fußgönheim
 QM-Nr.: 49 02 0030801

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell LUGANO
 Typ LU 656
 Radgröße 6,5Jx16H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A5	LU 656 A5/Z10 Ø70-67,1	4/114,3/67,1	40	615	1960

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47928
 Herstellerzeichen rial Germany
 Radtyp und Ausführung LU 656 (s.o.)
 Radgröße 6,5Jx16H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal -
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55011910 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 Hyundai
 Kia
 Micro Compact Car / smart
 Mitsubishi
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Accent X-3 G889 e4*96/27*0019*.. e4*98/14*0019*..	44-73	195/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B39 K1a K2b K42 K44 S01
Hyundai Coupe RD Coupé e11*93/81*0065*..	79-102	205/45R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B39 Cpe S01
Hyundai Coupé J-2 H128	83-102	205/45R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B39 S01
Hyundai Elantra XD e4*98/14*0048*..	66-105	205/50R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 K41 K42 K56 S01
Hyundai Joice M-300E e9*98/14*0032*..	77-102	205/55R16	K1a K41 K42 K45	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 S01
Hyundai Lantra RD e11*93/81*0037*..	50-102	195/45R16	T80	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B39 S01
	50-102	205/45R16	A01 K42 K56	
Hyundai Matrix FC, FCT e4*98/14*0059*.. e4*2001/116*0126*..	60-90,2	205/45R16	T87	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 S01
Hyundai Sonata EF e4*97/27*0032*00, e4*98/14*0032*01-03	100-118	205/55R16	K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 S01
	100-118	225/50R16	K1a K2b K42 K56	
Hyundai Sonata EF e4*98/14*0032*04-...	96, 127	205/55R16	K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 S01
	96, 127	205/60R16	K41 K56	
	96, 127	215/55R16	K2b K41 K56	
	96, 127	225/50R16	K1a K2b K42 K56	
Hyundai Sonata Y-3 G598, e11*93/81*0064*..	62-107	205/50R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 S01
	62-107	205/55R16		
Kia Carens, RS FC e11*98/14*0121*07-..	77-102	195/55R16	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 S01
	77-103	205/50R16	A01 K42	
	77-103	205/55R16	A01 K42 K45 K46	
Kia Carens, RS FC e11*98/14* 0121*00-06	81	185/50R16	R37 T81	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 S01
	81	195/50R16	A01 K45	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Carstar M-300E e9*98/14*0032*..	77-102	205/55R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 K1a K41 K42 K45 S01
Kia Cerato FE e11*2001/116*0228*..	75-105	195/55R16	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 Lim S01
	75-105	205/50R16		
Kia Clarus/Credos GC e13*93/81,95/54, 96/27, 98/14*0014*..	85-98	195/50R16	T83 T84	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 Car Lim S01
	85-98	205/50R16		
Kia Magentis GD e4*98/14*0053*.., e4*2001/116*0053*..	100-124	205/50R16	K56 T87	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 S01
	100-124	205/55R16	K56	
smart Forfour 454 e1*2001/116*0263*..	47-90	195/45R16	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 B03 Flh S01
	47-90	205/45R16		
Mits. Carisma DAO e4*93/81*0005*.., e4*98/14*0005*..	60-103	195/45R16	K42 R37 T80 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 K56 K90 S01
	60-103	205/45R16	K42	
Mits. Galant E50 G237, e1*93/81*0003*..	66-125	195/50R16	T83	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 K1a K42 K56 S01
	66-125	205/50R16	K45	
Mits. Galant EAO e4*95/54*0014*..	66-120	195/50R16	T83	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 K1a S01
	66-120	205/50R16	K42	
Mits. Space Star DGO e4*97/27*0030*.., e4*98/14*0030*..	60-90	195/45R16	T80 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 K42 K56 S01
	60-90	205/45R16	K1a K2b K44	
Mitsubishi Colt Z30 e1*2001/116*0271*.. - incl. MJ2009	50-110	195/45R16	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 Flh S01
	50-110	205/45R16		
Mitsubishi Colt CZC Z3B e1*2001/116*0368*.. - Cabrio	110	195/45R16	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 Cbo S01
	80	195/45R16	R37	
	80-110	205/45R16		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mitsubishi Lancer CS0 e1*2001/116*0233*	60-99	195/50R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 Car Sth S01
	60-99	205/45R16		
Volvo S40/V40 V H284, e4*93/81, 95/54, 96/27, 98/14, 2001/116*0007*..	66-147	205/45R16	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 S01
	66-147	205/50R16	A01 K42 R09	

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 (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.

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.

A19 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. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A99 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebengewichte im Felgenbett angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebengewichte ist auf einen Abstand von 2 mm zum Bremsattel zu achten.

B02 Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

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).

B39 An Achse 2 sind die am Anschlußflansch des Fahrzeugs vorhandenen Befestigungsschrauben zu entfernen.

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.

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

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.

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.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten 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.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K90 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.

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 freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

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.

Sth Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

T80 Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T81 Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 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).

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim ab Dezember 2009 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 25.2.2010 in Lamsheim statt.

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 2009.

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

Lamsheim, 25.Februar 2010

S. Blauth



Blauth

00147268.DOC