Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55012307 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ CU656 Prüfgegenstand

Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 6

Auftraggeber Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell **CULT** CU656 Тур Radgröße 6.5Jx16H2 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A5	CU656 A5/Z10 Ø70-67,1	4/114,3/67,1	42	590	1960

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 46859 Herstellerzeichen **ALUTEC** Radtyp und Ausführung CU656 (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

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55012307) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereichaufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Hvundai

Kia

Micro Compact Car / smart

Mitsubishi Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55012307 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ CU656

Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Groun

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Coupe RD Coupé e11*93/81*0065*	79-102	205/45R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B39 Cpe S01
Hyundai Joice M-300E e9*98/14*0032*	77-102	205/55R16	A01 K42 K45	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Hyundai Lantra RD e11*93/81*0037*	50-102 50-102	195/45R16 205/45R16	T80 A01 K42 K56	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B39 S01
Hyundai Matrix FC e4*98/14*0059*	60-90,2	205/45R16	T87	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
Hyundai Sonata EF e4*97/27*0032*00, e4*98/14*0032*01-03	100-118	205/55R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
Hyundai Sonata EF e4*98/14*0032*04	96, 127 96, 127 96, 127	205/55R16 215/55R16 225/50R16	K56 K41 K50 K56 K42 K49 K50 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
Hyundai Sonata Y-2 F893	80-107 80-107	205/50R16 205/55R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B39 S01
Hyundai Sonata Y-3 G598, e11*93/81*0064*	62-107 62-107	205/50R16 205/55R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
Kia Carens, RS FC e11*98/14*0121*07	77-102 77-103 77-103	195/55R16 205/50R16 205/55R16	R37 A01 K42 A01 K42 K45 K46	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Kia Carens, RS FC e11*98/14* 0121*00-06	81	185/50R16 195/50R16	R37 T81 A01 K45	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Kia Carstar M-300E e9*98/14*0032*	77-102	205/55R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K45 S01
Kia Cerato FE e11*2001/116*0228*.	75-105 75-105	195/55R16 205/50R16	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Lim S01

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55012307 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ CU656

Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

TUV Plaiz TUV Rheinland Group

				Seite 3 von 6
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.			Hinweise	Hinweise
Kia Clarus/Credos	85-98	195/50R16	T83 T84	A02 A04 A05
GC	85-98	205/50R16		A08 A09 A12
e13*93/81,95/54,				A14 A21 Car
96/27, 98/14*0014*				Lim S01
Kia Magentis	100-124	205/50R16	K56 T87	A01 A02 A04
GD	100-124	205/55R16	K56	A05 A08 A09
e4*98/14*0053*,				A12 A14 A21
e4*2001/116*0053*	1	105/15510		B02 S01
smart Forfour	47-90	195/45R16	R37	A02 A04 A05
454 e1*2001/116*0263*	47-90	205/45R16		A08 A09 A12 A14 A21 B02
er 2001/110 0203				B03 Flh S01
Mits. Carisma	60-103	195/45R16	R37 T80 T84	A02 A04 A05
DAO	60-103	195/50R16	137 100 104	A08 A09 A12
e4*93/81*0005*,	60-103	205/45R16		A14 A21 B02
e4*98/14*0005*	00 100	200/10/10		S01
Mits. Galant	66-125	205/50R16	A01 K45 K56	A02 A04 A05
E50				A08 A09 A12
G237,				A14 A21 S01
e1*93/81*0003*				
Mits. Galant	107	195/50R16	T84	A01 A02 A04
E90	107	205/50R16	K56	A05 A08 A09
G747				A12 A14 A21
				K45 S01
Mits. Galant	66-120	195/50R16		A02 A04 A05
EAO	66-120	205/50R16		A08 A09 A12
e4*95/54*0014*		105/50510		A14 A21 S01
Mits. Space Star	60-90	185/50R16	T81	A01 A02 A04
DGO	60-90	195/45R16	T80 T84	A05 A08 A09
e4*97/27*0030*, e4*98/14*0030*	60-90	205/45R16	A01 K42 K56	A12 A14 A21 B02 S01
	50-110	10E/4ED16	R37	A02 A04 A05
Mitsubishi Colt Z30	50-110	195/45R16 205/45R16	R37	A08 A09 A12
e1*2001/116*0271*	30-110	203/431(10		A14 A21 B02
C1 2001/110 02/1				Flh S01
Mitsubishi Colt CZC	110	195/45R16	M+S	A02 A04 A05
Z3B	80	195/45R16	R37	A08 A09 A12
e1*2001/116*0368*	80-110	205/45R16		A14 A21 B02
- Cabrio				Cbo S01
Mitsubishi Lancer	60-99	195/50R16		A02 A04 A05
CS0	60-99	205/45R16		A08 A09 A12
e1*2001/116*0233*				A14 A21 Car
				Sth S01
Volvo S40/V40	66,85-147	205/45R16	R37	A02 A04 A05
V	66-147	205/50R16	R09	A08 A09 A12
H284, e4*93/81,				A14 A21 B02
95/54, 96/27, 98/14,				S01
2001/116*0007*	1			

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55012307 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ CU656

Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH



TÜV Praiz TÜV Rheinland Group

Seite 4 von 6

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.
- A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte 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.
- **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.
- **B39** An Achse 2 sind die Befestigungsschrauben am Anschlußflansch 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.

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55012307 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ CU656

Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 6

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

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 55012307 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ CU656 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Rheinland Group

Seite 6 von 6

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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 Januar 2007.

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, 13.Februar 2007

Blaz

Blauth

00103951.DOC