

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx14H2 Typ TO455
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Auftraggeber Alutec Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 17
 67136 Fußgönheim
 QM-Nr.: QA 05 102 7133

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell Tornado
 Typ TO455
 Radgröße 5,5Jx14H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	TO455 A2/Z05 Ø63,3-56,1	4/100/56,1	35	615	1960

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 46016
 Herstellerzeichen ALUTEC
 Radtyp und Ausführung TO455 (s.o.)
 Radgröße 5,5Jx14H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Germany
 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. 55002105) 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 Daihatsu
 Honda
 Kia
 MG Rover
 Mitsubishi

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daih. Grand Move G 3 e6*95/54*0032*..	66/67	175/65R14	K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	66/67	185/60R14	K41 K42 K46	
Daihatsu Applause A101,A1 F281, e6*95/54*0046*..	73-77	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	73-77	185/60R14		
	73-77	195/55R14	A01 K42 K49	
	73-77	195/60R14	A01 G01 K42 K49	
Daihatsu Charade G 2 e6*95/54*0034*..	44-66	165/65R14	K42 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	44-66	175/60R14	K42	
	62-66	185/60R14	K42	
Daihatsu Charade G100/G101 F150, /1	27-74	165/65R14	K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
	27-74	175/60R14	K42	
	27-74	185/55R14	K42	
	27-74	185/60R14	K42 R09	
Daihatsu Charade G200 G464	44-77	165/65R14	K42 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	44-77	175/60R14	K42	
	44-77	185/60R14	K42	
Honda Civic EG3, EG4, EG8 F876, F877, F875	55-66	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V14 S01
	55-66	185/60R14		
	55-66	195/55R14		
	55-66	195/60R14	A01 G01	
	55-66	205/55R14	A01 K42 K49 K56	
Honda Civic EG5 F878	92	175/65R14	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V14 S01
	92	185/60R14		
	92	195/60R14	A01 G01	
	92	205/55R14	A01 K42 K49 K56	
Honda Civic EG6, EG9 F879, F884	118	195/60R14	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
Honda Civic EH6, EH9 F883, G070, e6*93/81*0016*..	92	175/65R14	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 V14 S01
	92	185/60R14		
	92	195/60R14	A01 G01	
	92	205/55R14	A01 K42 K49 K56	
Honda Civic EJ1, EJ2 G623, G624	74,92	175/65R14	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 V14 S01
	74,92	185/60R14		
	74,92	195/60R14	A01 G01	
	74,92	205/55R14	A01 K42 K49 K56	
Honda Civic EJ6, EJ8 e6*93/81*0013*.. e6*93/81*0014	77,92	175/65R14	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 V14 S01
	77,92	185/55R14	R37	
	77,92	185/60R14		
	77,92	195/55R14	A01 K42 K49 K50	
	77,92	195/60R14	A01 G01 K42 K49 K50	
	77,92	205/55R14	A01 K42 K45 K49 K50	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Honda Civic EJ9 e6*93/81*0006*..	55-66	175/65R14		A02 A04 A05
	55-66	185/55R14		A08 A09 A12
	55-66	185/60R14		A14 A21 B03
	55-66	195/55R14	A01 K42 K49 K50	V14 S01
	55-66	195/60R14	A01 G01 K42 K49 K50	
	55-66	205/55R14	A01 K42 K45 K49 K50	
Honda Civic EK1, EK3 e6*93/81*0008*.., e6*93/81*0007*..	84	175/65R14	R09	A02 A04 A05
	84	185/55R14	R37	A08 A09 A12
	84	185/60R14		A14 A21 V14
	84	195/55R14	A01 K42 K49 K50	S01
	84	195/60R14	A01 G01 K42 K49 K50	
	84	205/55R14	A01 K42 K45 K49 K50	
Honda Civic EK4 e6*93/81*0009*..	118	185/65R14	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
Honda Civic EP1, -2, -4 e11*98/14* 0173,0174,0188*..	66-81	185/70R14		A02 A04 A05
	66-81	195/65R14		A08 A09 A14 A21 A30 B03 Flh S01
Honda Civic EU5,-6,-7,-8,-9 e11*98/14* 0158-0161,0189*..	66-81	185/70R14		A02 A04 A05
	66-81	195/65R14		A08 A09 A14 A21 A30 B03 Flh S01
Honda Civic MA8, MA9 G916, G917 e11*93/81* 0018,0022*	55-66	175/65R14	R09	A02 A04 A05
	55-66	185/55R14	R37	A08 A09 A12
	55-66	185/60R14		A14 A21 B03
	55-66	195/55R14	A01 K42 K49 K50	V14 S01
	55-66	195/60R14	A01 G01 K42 K49 K50	
	55-66	205/55R14	A01 K42 K45 K49 K50	
Honda Civic MB1 G918, e11*93/81*0023*..	83-93	175/65R14	R09	A02 A04 A05
	83-93	185/55R14	R37	A08 A09 A12
	83-93	185/60R14		A14 A21 B03
	83-93	195/55R14	A01 K42 K49 K50	V14 S01
	83-93	195/60R14	A01 G01 K42 K49 K50	
	83-93	205/55R14	A01 K42 K45 K49 K50	
Honda Civic MB2, MB3, MB4 e11*96/27* 0067,0068,0069*..	55-66,84	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	55-66,84	185/55R14	R37	A08 A09 A12
	55-92	185/60R14		A14 A21 B03 S01
Honda Civic MB7 e11*96/27*0071*..	63	185/60R14		A02 A04 A05
	63-77	185/65R14	R09	A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
Honda Civic Aerod. MB8, MB9 e11*96/79*0087*.., e11*96/79*0088*..	55,66,84	185/60R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Honda Civic Aerod. MC1 e11*96/79*0089*..	85-92	185/60R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
Honda Civic Aerod. MC3 e11*96/79*0091*..	74-77	185/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
Honda Civic CRX EG2 G069, e6*93/81*0017*..	118	175/65R14	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	118	195/60R14		
	118	205/55R14	A01 K42 K49 K56	
Honda Civic Coupé EM1 e6*93/81*0060*..	118	185/65R14	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Honda Jazz GD1,GD5,GE2,GE3 e6*98/14*0088,87*.., e6*2001/116*0101*.., e6*2001/116*0102*..	57,61	175/65R14	A11	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 S01
	57,61	185/60R14	A30	
	57,61	195/55R14	A01 A12 K42 K49 K56	
	57,61	195/60R14	A01 A12 K42 K49 K56	
	57,61	205/55R14	A01 A12 K42 K49 K56	
Kia Sephia FA G485, e13*95/54*0021*..	59-82	175/65R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	59-82	185/60R14		
Kia Sephia, Shuma FB e4*96/27*0024*.., e4*98/14*0024*.. - Shuma I/II, Spectra	65-84,3	185/65R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh Sth S01
	65-84,3	195/60R14		
Rover 2...,-25, MG ZR RF, F H224, e11*93/81, 2001/116*0016*..	55-107	175/65R14	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	55-107	175/70R14	R09	
	55-107	185/60R14	R09	
	55-107	185/65R14	R09	
	55-107	195/60R14	A01 K42 K49 K50 K56	
Rover 2../4.. XW F377, e11*93/81*0030*..	107	185/60R14	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 V14 S01
	55-100	175/65R14	R37	
	55-100	175/70R14	R09	
	55-100	185/60R14		
	55-100	195/60R14	A01 K42 K49 K50	
	55-100	205/55R14	A01 K42 K49 K50	
Rover 4...,-45, MG ZS RT, T H093, e11*93/81*0014*.., e11*2001/116*0014*..	55-100	175/65R14	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	55-100	175/65R14	M+S R09	
	55-100	185/60R14	R09	
	55-110	185/65R14	R09	
	55-110	195/60R14	A01 K42 K49 K50	
	74-110	175/70R14	R09	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mits. Carisma DAO e4*93/81*0005*.. e4*98/14*0005*..	66	175/65R14		A02 A04 A05
	66	175/70R14		A08 A09 A12
	66	185/65R14		A14 A21 B02
	66	195/60R14		B03 S01
	66	205/55R14	A01 K42	
Mits. Colt CAO G005	103	195/60R14	A01 K42 K49 K50 K56	A02 A04 A05
	50-103	185/60R14	A01 K42 K49 K56	A08 A09 A12
	50-83	175/65R14		A14 A21 A58
	50-83	195/55R14	A01 K42 K49 K50 K56	B02 B03 S01
	50-83	195/60R14	A01 G03 K42 K49 K50 K56	
Mits. Colt CJO e1*93/81*0031*..	55-66	185/55R14	R37	A02 A04 A05
	55-76	175/65R14	R37	A08 A09 A12
	55-76	185/60R14		A14 A21 A58
	55-76	185/65R14	R09	B02 S01
Mits. Lancer SW CAOW, CAO G230, e1*96/79*0061*..	50-83	175/65R14		A02 A04 A05
	50-83	185/60R14	A01 K42 K49 K56	A08 A09 A12
	50-83	195/55R14	A01 K42 K49 K50 K56	A14 A21 A58
	50-83	195/60R14	A01 G01 K42 K49 K50 K56	B02 S01

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.

- A11** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- 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.
- A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- 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.
- Flh** 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.
- G03** Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind der Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei Verwendung einer Reifengröße, die nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, ist gegebenenfalls eine Angleichung erforderlich. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.
- 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.

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, EG-Genehmigung oder COC-Papier)

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.

V14 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	175/70R14	205/60R14
Nr. 2	185/55R14	205/50R14
Nr. 3	185/60R14	205/55R14
Nr. 4	185/50R14	195/45R14, 215/40R14, 225/40R14, 255/35R14
Nr. 5	195/45R14	215/40R14, 225/40R14
Nr. 6	205/45R14	225/40R14
Nr. 7	225/40R14	255/35R14

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.

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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 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, 20.Juni 2007



Blauth

00109929.DOC