

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ SP355
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell Spyke
 Typ SP355
 Radgröße 5,5Jx13H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	SP355 A2/Z06 Ø63,3-54,1	4/100/54,1	38	540	1855

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 46250
 Herstellerzeichen ALUTEC
 Radtyp und Ausführung SP355 (s.o.)
 Radgröße 5,5Jx13H2
 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	-
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	30,5
S03	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55145405 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 Daihatsu
 Hyundai
 Kia
 Mazda
 Suzuki
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daihatsu Cuore L2 e4*2001/116*0072*..	43	145/70R13	R37 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	43	155/65R13	A01 K42	
Daihatsu Cuore L27 e6*2001/116*0110*..	51	145/80R13	R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 Flh S01
	51	165/65R13	A01 K1c K2b K42	
	51	165/70R13	A01 K1c K2b K42	
Daihatsu Sirion M1 e6*95/54*0054*.. e6*98/14*0054*..	40,5-75	145/80R13	R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	40,5-75	165/70R13	A01 B25 K42	
Daihatsu YRV M2 e6*98/14*0077*..	43	145/80R13	A13 A58 R37 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 S01
	43-64	165/70R13	A13 A57	
	43-64	175/65R13	A12 A57	
Hyundai Accent LC e4*98/14*0037*.. - Pony, Excel	55-77,2	175/70R13		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S01
	55-77,2	185/65R13	A01 K42 K56	
Hyundai Atos MXI e11*2001/116*0220*..	43-46,3	155/70R13	R37 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
	43-46,3	165/65R13	A01 K1b R37	
	43-46,3	175/60R13	A01 K1b K42	
Hyundai Atos, Amica MX e11*96/79* 0092*06 ...	43	155/70R13	R37 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
	43	165/65R13	R37	
	43	175/60R13	A01 K41 K42	
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*.. e4*2001/116*0123*..	46-62,5	155/80R13	A11 R70 T79	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Flh V13 S01
	46-62,5	155R13	A11 T79	
	46-62,5	175/70R13	A12	
	46-62,5	185/65R13	A01 A12 K1a K2b	
	46-62,5	195/65R13	A01 A12 K1a K2b K42	
	46-62,5	205/60R13	A01 A12 K1a K2b K42	
Hyundai i10 PA e4*2001/116*0131*..	48,5; 57,2	155/70R13	R70 T75	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 B03 Flh NoD S01
	48,5; 57,2	165/65R13	T77	
	48,5; 57,2	165/70R13		
	48,5; 57,2	175/65R13		
	48,5; 57,2	185/60R13	A01 K1c K2b	
Kia Picanto BA e4*2001/116*0085*..	44-48	155/70R13	A33 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Flh S01
	44-48	165/65R13	A33	
	44-48	175/60R13	A12	
	44-48	175/65R13	A12	
	44-48	185/55R13	A01 A12 K1a K1b K2b K42	
	44-48	185/60R13	A01 A12 K1a K1b K2b K42	
Kia Rio DC e11*98/14* 0132*00-03	55-72,1	155/80R13	R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A21 B03 S02
	55-72,1	155R13	R37	
	55-72,1	175/70R13		
	55-72,1	185/65R13	A01 K42	
	55-72,1	195/60R13	A01 BK5 K42 K45 K66	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 121 DB F706	39-53	145R13	R70	A02 A04 A05
	39-53	165/70R13		A08 A09 A12
	39-53	175/65R13		A14 A21 B03
	39-53	185/60R13	A01 K1a K42	S01
	39-53	185/65R13	A01 K1a K42	
Mazda 323 BG F276	41-76	155R13	R09	A02 A04 A05
	41-76	165/70R13	R09	A08 A09 A12
	41-76	175/70R13		A14 A21 B03
	41-76	185/65R13		S01
Mazda 323 BG8 F545	76	175/70R13		A02 A04 A05
	76	185/65R13		A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
Mazda 323 C, F, S BA G878, e13*96/27*0023*..	54-65	155R13	R09	A02 A04 A05
	54-65	175/70R13		A08 A09 A12
	54-65	185/65R13		A14 A21 B03 S01
Mazda 323 P BA e13*96/27*0023*..	54-65	155R13	R09	A02 A04 A05
	54-65	175/70R13		A08 A09 A12
	54-65	185/65R13		A14 A21 B03 S01
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*.. e1*98/14*0093*..	46-55	165/70R13	R09	A02 A04 A05
	46-55	175/65R13		A08 A09 A12
	46-55	185/60R13	A01 K14 K28 K42	A14 A21 B03 S01
Suzuki Alto FF e6*98/14*0086*..	46	155/65R13	K42	A01 A02 A04
	46	165/60R13	K1c K2a K2b K41 K42	A05 A08 A09 A12 A14 A21 S03
Suzuki Wagon R EM e6*95/54*0045*..	48,51	165/65R13		A02 A04 A05
	48,51	175/60R13		A08 A09 A12 A14 A21 B03 S03
Toyota Carina II T17 E868	54-75	165R13		A02 A04 A05
	54-75	185/70R13		A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
Toyota Celica T16 E195	63-92	165R13	R09	A02 A04 A05
	63-92	185/70R13		A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
Toyota Celica T18 F411	77	165R13		A02 A04 A05
	77	185/70R13		A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Corolla E8, E8B D177, D774	43-89	155R13	R09	A02 A04 A05
	43-89	165/70R13	R37	A08 A09 A12
	43-89	175/65R13	A01 K1a K42 R37	A14 A21 B03
	43-89	175/70R13	A01 K1a K42	S01
	43-89	185/65R13	A01 K1a K42	
Toyota Corolla E9 E659	47-77	155R13	R09	A02 A04 A05
	47-77	165/70R13		A08 A09 A12
	47-77	165R13	R09	A14 A21 B03
	47-77	175/65R13		S01
	47-77	175/70R13		
	47-77	185/65R13		
Toyota Corolla E9F E896	77	165R13		A02 A04 A05
	77	175/70R13		A08 A09 A12
	77	185/70R13		A14 A21 B03 S01
Toyota Starlet P7 D773	40-55	145R13	R09 R70	A02 A04 A05
	40-55	165/70R13		A08 A09 A12
	40-55	175/65R13		A14 A21 B03
	40-55	185/60R13	A01 K1a K2b K42	S01
	40-55	185/65R13	A01 K1a K2b K42	
Toyota Starlet P8 F437	55	145R13	R70	A02 A04 A05
	55	165/70R13		A08 A09 A12
	55	175/65R13		A14 A21 B03
	55	185/60R13		S01
	55	185/65R13		
Toyota Starlet P9 e6*93/81*0020*..	55	145R13	R70	A02 A04 A05
	55	165/70R13		A08 A09 A12
	55	175/65R13		A14 A21 B03
	55	185/60R13		S01
	55	185/65R13		
Toyota Tercel L2 C 826	48	155R13	R09	A02 A04 A05
	48	165/70R13		A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
Toyota Tercel 4WD L25 C 906	50-52	155R13		A02 A04 A05
	50-52	165/70R13		A08 A09 A12
	50-52	175/70R13		A14 A21 B03
	50-52	185/65R13	A01 K1a K42	S01
Toyota Yaris P1, P1F, P1TMG e6/e2/e1*98/14, 2001/116* 0064,0248,0270*..	48-55	155/80R13	R70	A02 A04 A05
	48-55	165/70R13		A08 A09 A12
	48-55	175/70R13	A01 K27	A14 A21 B03
	48-55	185/65R13	A01 K27 K42	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 (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.

A11 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

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.

A33 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD ,Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

B02 Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben 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).

B25 Durch Verlegen des Handbremsseiles bzw. deren Halterungen ist eine ausreichende Freigängigkeit von mindestens 6 mm zur Rad- / Reifenkombination herzustellen.

BK5 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum ABS-Kabel (links + rechts) und das OBD-Kabel (rechts) bzw. deren Halterungen ist zu achten. Ggf. Befestigungsclip verwenden (z.B. Kia Ersatzteil-Nr. 0K72A 67C12)

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

K14 An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination 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.

K27 An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

K28 An der Hinterachse ist die Plastikecke am Übergang zum Radhausauschnitt vor Radmitte nachzuarbeiten.

K2a Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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 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.

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.

NoD Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

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.

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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.

T75 Reifen (LI 75) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 774kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T77 Reifen (LI 77) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 824 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T79 Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V13 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	175/50R13	195/45R13
Nr. 2	175/60R13	195/55R13, 205/50R13, 225/45R13
Nr. 3	185/55R13	195/55R13, 205/50R13, 225/45R13
Nr. 4	185/60R13	195/55R13, 205/55R13
Nr. 5	185/65R13	205/60R13
Nr. 6	195/65R13	215/60R13
Nr. 7	195/55R13	205/50R13, 225/45R13

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.

Prüfart und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim, am 01.09.2005 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 08.10.2009 in Lamsheim statt.

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 September 2005.

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, 8. Oktober 2009



Blauth

00142382.DOC