

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ A1 706
 Hersteller Rad Center Derkum GmbH

Auftraggeber Rad Center Derkum GmbH
 Schleidener Straße 33
 53919 Weilerswist-Derkum
 QM-Nr.: QA 05 100 02086

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell RC
 Typ A1 706
 Radgröße 7Jx16H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
W9	A1 706 W9/BA11 N25 Ø72,6-Ø67,1	4/114,3/67,1	38	615	1965

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 44895
 Herstellerzeichen RCD
 Radtyp und Ausführung A1 706
 Radgröße 7Jx16H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen JAW
 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 (Gutachten Nr. 55215300) 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 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 Elantra XD e4*98/14*0048*..	66-105	205/50R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A23 B02 K41 K42 K49 K50 K56 S01
Hyundai Joice M-300E e9*98/14*0032*..	77-102	205/55R16	K41 K42 K45 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A23 S01
Hyundai Matrix FC e4*98/14*0059*..	60-90,2	205/45R16	K42 K49 K50 T87	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A23 B02 S01
	60-90,2	215/40R16	G17 K42 K49 K50 T86	
	60-90,2	215/45R16	K42 K49 K50 T85	
Hyundai Sonata EF e4*98/14*0032*04-...	96, 127	205/55R16	K42 K50 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A23 B02 K56 V16 S01
	96, 127	205/60R16	K41 K42 K50	
	96, 127	215/55R16	K41 K42 K49 K50	
	96, 127	225/50R16	K42 K49 K50	
Hyundai Sonata EF e4*97/27*0032*00, e4*98/14*0032*01-03	100-118	205/55R16	K42 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A23 B02 K56 V16 S01
	100-118	225/50R16	K42 K45 K49 K50	
Hyundai Sonata Y-2 F893	80-107	205/55R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A23 B39 K42 K49 S01
Hyundai Sonata Y-3 G598, e11*93/81*0064*..	62-107	205/50R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A23 B39 K42 K49 S01
	62-107	205/55R16		
Kia Carens, RS FC e11*98/14* 0121*00-06	81	195/45R16	T84	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A23 S01
	81	195/50R16	A01 K45	
	81	205/45R16	A01 K45	
Kia Carens, RS FC e11*98/14*0121*07-..	77-93	195/55R16	K42 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A23 V16 S01
	77-93	205/50R16	K42	
	77-93	205/55R16	K42 K45	
	77-93	215/45R16	K42 K45 T85 T86	
	77-93	215/50R16	K42 K45 K46	
	77-93	225/45R16	K42 K45 K49	
Kia Carstar M-300E e9*98/14*0032*..	77-102	205/55R16	K41 K42 K45 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A23 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Cerato FE e11*2001/116*0228*..	77-105	195/55R16	R37	A02 A04 A05
	77-105	205/50R16		A08 A09 A12
	77-105	215/45R16	T85	A15 A23 Lim
	77-105	225/45R16	A01 K42 K56	V16 S01
Kia Clarus/Credos GC e13*93/81,95/54, 96/27, 98/14*0014*..	85-98	195/50R16	T83	A01 A02 A04
	85-98	205/50R16	K45	A05 A08 A09
	85-98	225/45R16	K42 K45 K50	A12 A15 A23 K49 V16 S01
Kia Magentis GD e4*98/14*0053*.., e4*2001/116*0053*..	100-124	205/50R16	K42 K56 T87	A01 A02 A04
	100-124	205/55R16	K42 K56	A05 A08 A09
	100-124	215/50R16	K42 K56	A12 A15 A23
	100-124	225/45R16	K42 K50 K56	B02 V16 S01
	100-124	225/50R16	K42 K50 K56 R03	
smart Forfour 454 e1*2001/116*0263*..	55-90	195/45R16	R37	A02 A04 A05
	55-90	205/45R16	A01 K49	A08 A09 A12
	55-90	215/40R16	A01 K42 K49 K50	A15 A23 B02 Flh V16 S01
Mits. Carisma DAO e4*93/81*0005*.., e4*98/14*0005*..	60-103	205/45R16		A01 A02 A04
	60-92	205/50R16	K41 L02 X06	A05 A08 A09
	66-103	215/40R16	K50 T82 Z14	A12 A15 A23 B02 K42 K44 K56 K90 S01
Mits. Galant E30 E788, /1	55,63-107	195/50R16		A01 A02 A04
	55,63-107	205/50R16	K42	A05 A08 A09
	60	195/50R16	G01	A12 A15 A23
	60	205/45R16	K42	K49 S01
Mits. Galant E50 G237, e1*93/81*0003*..	66-125	205/50R16		A01 A02 A04
	66-125	225/45R16		A05 A08 A09 A12 A15 A23 K42 K45 K49 K50 K56 V16 S01
Mits. Galant E90 G747	107	195/50R16	T83	A01 A02 A04
	107	205/50R16	K45	A05 A08 A09
	107	225/45R16	K45	A12 A15 A23 K42 K49 K56 V16 S01
Mits. Galant EAO e4*95/54*0014*..	120	205/55R16	K42 K45 K50	A01 A02 A04
	120	225/50R16	K41 K42 K44 K45 K50	A05 A08 A09
	66-120	195/50R16	K42 K50	A12 A15 A23
	66-120	205/50R16	K42 K50	K49 V16 S01
	66-120	225/45R16	K42 K50	
Mits. Space Star DGO e4*97/27*0030*.., e4*98/14*0030*..	60-90	195/45R16	K44 T80 T84	A01 A02 A04
	60-90	205/45R16	K44 K49 K50	A05 A08 A09
	60-90	215/40R16	F22 K44 K49 K50	A12 A15 A23 B02 K42 K56 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mitsubishi Colt Z30 e1*2001/116*0271*..	55,70,80	195/45R16	K42 R37	A01 A02 A04
	55,70,80	205/40R16	K42 R37	A05 A08 A09
	55,70,80	205/45R16	K42	A12 A15 A23
	55,70,80	215/40R16	K42 K56	B02 Flh V16 S01
Volvo S40/V40 V H284, e4*93/81,95/54,96/27 98/14,2001/116 *0007*..	66-147	205/45R16	K42 K49 R37	A01 A02 A04
	66-147	205/50R16	K42 K45 K49 R09	A05 A08 A09
	66-147	215/40R16	K42 K49 K50 X20	A12 A15 A23
	66-147	225/40R16	K42 K45 K49 K50 R70 X20	B02 V16 S01
	75-147	225/45R16	K42 K45 K49 K50 X09	

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.

A15 Zum Auswuchten der Sonderräder können wahlweise Klammer- oder Klebegewichte verwendet werden. Werden an der Felgeninnenseite Klebegewichte verwendet, so ist bei der Auswahl der Klebegewichte auf ausreichenden Abstand zum Bremssattel zu achten.

A23 Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventile, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, 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.

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

F22 An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad- / Reifenkombination und Achskörper bzw. Teilen des inneren Radhauses zu achten.

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.

G17 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit der Bereifung 205/55R15 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

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.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K49 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K50 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen 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.
- K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- 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.
- R70** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

V16 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	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	195/40R16	215/35R16
Nr. 3	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 4	195/50R16	205/45R16
Nr. 5	205/45R16	225/40R16
Nr. 6	205/50R16	225/45R16
Nr. 7	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 8	205/60R16	225/55R16
Nr. 9	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr.10	215/50R16	245/45R16
Nr.11	215/55R16	235/50R16
Nr.12	225/40R16	245/35R16, 255/35R16
Nr.13	225/50R16	245/45R16
Nr.14	225/55R16	245/50R16
Nr.15	225/60R16	245/55R16

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.

X06 Rad-Reifen-Kombination(en) zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 195/60R15.

X09 Diese Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig auch mit der Reifengröße 185/65R15 ww. 195/60R15 ausgerüstet werden können.

X20 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 195/60R15.

Z14 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 14 Zoll Serienbereifung (Sommer).

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 Juni 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, 17.August 2004



Bohlander

00067803.DOC