

Nummer 05-0983-A02-V02
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ KT8 7516
 Hersteller Keskin Tuning

Auftraggeber Keskin Tuning
 Landzungenstraße 5-7
 68159 Mannheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell KT8
 Typ KT8 7516
 Radgröße 7,5Jx16H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
Y1	KT8 7516 Y1/N04 Ø63,4xØ56,6	4/100/56,6	30	560	1935

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen Keskin
 Radtyp und Ausführung KT8 7516 (s.o.)
 Radgröße 7,5Jx16H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen EXC
 Herkunftsmerkmal -
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	28
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	26

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 050983) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Daewoo/Chevrolet
 Fiat
 Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daewoo Espero KLEJ H019, e13*93/81*0007*.. e13*95/54*0007*..	66-77	205/45R16		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B02 K44 K45 K49 S01
	66-77	215/40R16		
Daewoo Lanos KLAT, SUPT e4*96/27,98/14, 2001/116* 0002,0017*..	55-78	205/45R16		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B02 K41 K42 K44 K45 K49 K50 K56 S01
	55-78	215/40R16		
Daewoo Nexia KLETN H018, e13*93/81*0006*.. e13*95/54*0006*..	44-74	195/45R16		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B02 F01 F02 K41 K42 K44 K49 K50 S01
	44-74	205/45R16	G01	
	44-74	215/40R16		
Daewoo Nubira KLAJ, UU6J, SUPJ e4*96/27,97/27, 98/14,2001/116* 0004,0018,0025*..	66-98	205/45R16	T83 T87	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B48 K41 K42 K45 K49 K56 Snu S02
	66-98	215/40R16	Lim T82	
	66-98	215/45R16		
Fiat Grande Punto 199 e3*2001/116*0217*..	48-96	195/55R16	K42 K49 K50 K56 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S03
	48-96	215/45R16	K42 K44 K49 K50 K56	
Opel Astra A-H e1*2001/116*0261*..	55-77	195/55R16	R37 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Flh V16 S01
	55-77	205/50R16	K44 R37	
	55-77	205/55R16	K44	
	55-77	215/50R16	K44	
	55-77	225/45R16	K44	
	55-77	225/50R16	K41 K44 K49 K50	
Opel Astra Astra-F, /-F-CC, T92 G065, F857, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-110	195/45R16	T80	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 F01 K41 K42 K44 K45 K46 K49 K50 K56 V16 S01
	40-110	205/45R16		
	40-110	215/40R16		
	40-110	225/40R16		
Opel Astra T98, T98/NB, T98V e1*97/27,98/14* 0086,0092,0101*..	48-92	205/45R16	K42 K49 K50 T83 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Flh K56 Sth V16 S01
	48-92	205/50R16	K42 K49 K50	
	48-92	215/45R16	K42 K49 K50	
	48-92	225/45R16	K42 K49 K50	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra T98C e1*98/14*0132*.. - Coupé, Cabrio	74-92	205/45R16	T83 T87	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Cbo Cpe K41 K42 K45 K49 K50 K56 V16 S01
	74-92	205/50R16	T86 T87	
	74-92	215/45R16	T85 T86	
	74-92	225/40R16	T85	
	74-92	225/45R16		
Opel Astra Cabriolet A. F-Cabr.,T92/Conv G372, e1*96/79*0076*..	52-85	195/45R16		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 F01 K41 K42 K44 K45 K46 K49 K50 K56 V16 S01
	52-85	205/45R16		
	52-85	215/40R16		
	52-85	225/40R16		
Opel Astra Car. T98/Kombi, T98V e1*97/27, 98/14*0087*.. e1*97/27*0092*..	48-85	205/45R16	K42 K49 K50 T83 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 V16 S01
	48-85	205/50R16	K42 K49 K50	
	48-85	215/45R16	K42 K49 K50	
	48-85	225/45R16	K42 K49 K50	
Opel Astra Caravan A-H/SW e1*2001/116*0293*..	55-77	195/55R16	R37 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Car V16 S01
	55-77	205/50R16	K44 R37	
	55-77	205/55R16	K44	
	55-77	215/50R16	K44	
	55-77	225/45R16	K44	
	55-77	225/50R16	K41 K44 K49 K50	
Opel Astra Caravan A. F-Car., T92/Kom. F854, e1*96/79*0075*.. e1*98/14*0075*..	40-110	195/45R16	T80	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 F01 K41 K42 K44 K45 K49 K50 K56 V16 S01
	40-110	205/45R16		
	40-110	215/40R16		
	40-110	225/40R16		
Opel Astra GTC A-H/C e4*2001/116*0094*..	55-77	195/55R16	R37 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Cpe V16 S01
	55-77	205/50R16	K44 R37	
	55-77	205/55R16	K44	
	55-77	215/50R16	K44	
	55-77	225/45R16	K44	
	55-77	225/50R16	K41 K44 K49 K50	
Opel Calibra Calibra A F406	85-110	205/45R16	T83	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B08 K41 K42 K44 K49 K50 V16 S01
	85-110	205/50R16		
	85-110	225/40R16		
	85-110	225/45R16		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Corsa Corsa B, S93 G290, e1*96/27,98/14* 0053*..	33-66	195/45R16	G48	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 F01 F02 K41 K42 K44 K45 K46 K49 K50 K56 S01
	33-80	195/40R16	T76 T80	
	33-80	215/40R16	R03	
	78-80	195/45R16		
Opel Corsa Corsa-C e1*98/14*0148*..	43-92	195/45R16	T80	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K41 K42 K44 K45 K49 K50 K56 Op9 V16 S01
	43-92	205/45R16		
	43-92	215/40R16		
Opel Tigra S93 Coupe e1*93/81, 95/54, 98/14*0014*..	66-78	195/45R16		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K41 K42 K43 K44 K45 K49 K50 K56 V16 S01
	66-78	215/40R16		
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*..	55-85	205/50R16		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K41 K42 K45 K49 K50 K56 V16 S01
	55-85	205/55R16		
	55-85	215/45R16	T85	
	55-85	225/40R16	T85	
	55-85	225/45R16		
	60-85	225/50R16		
Opel Vectra Caravan J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55-85	205/50R16	T86 T87	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K41 K42 K45 K49 K50 K56 V16 S01
	55-85	205/55R16		
	55-85	215/45R16	T85 T86	
	55-85	225/40R16	T85	
	55-85	225/45R16		
	60-85	225/50R16		

Auflagen und Hinweise

A02 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.

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.

Nummer 05-0983-A02-V02
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ KT8 7516
Hersteller Keskin Tuning

- A06** Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF.
- 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.
- B08** Die Sonderräder sind an Fahrzeugen mit belüfteten Scheibenbremsen nur mit ATE-Bremssätteln Typ FN 48/20 oder FN 52/24 zulässig.
- B48** Die Seilführung des Handbremsseiles an Achse 2 ist so zu verändern, das mindestens 4 mm Abstand zu den Sonderrädern vorhanden ist.
- 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.
- F01** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 1.
- F02** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 2.
- 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.

Nummer 05-0983-A02-V02

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ KT8 7516
Hersteller Keskin Tuning

G48 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Bereifung 185/60R14 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. 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.

K43 An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination 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 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.

Op9 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 92 kW.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

Nummer 05-0983-A02-V02

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ KT8 7516
 Hersteller Keskin Tuning

S03 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.

Snu Zur Befestigung der Sonderräder an Fahrzeugen vor Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsschrauben M12x1,5; ab Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmuttern M12x1,5 (Fahrzeuge mit Stehbolzen); (siehe Tabelle Befestigungsmittel Seite 1) verwendet werden.

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

T76 Reifen (LI 76) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslast bis 800 kg (Fzg.-Schein, Ziff.16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 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).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 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).

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

Nummer 05-0983-A02-V02
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ KT8 7516
Hersteller Keskin Tuning

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 Mai 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

Lambsheim, 5.Mai 2006



Technologietzentrum Typprüfstelle - KBA
Lambsheim
Sachverständiger
Prüf-Laboratorium
EN 45001
- TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH

Tufan

00094210.DOC