

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7 J x 16 H2 Typ Sirio 16
ETA BETA s.p.a.

Auftraggeber ETA BETA s.p.a.
Via Brescia 53/a
I-25014 Castenedolo (BS)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell -
Typ Sirio 16
Radgröße 7 J x 16 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5B	Sirio 16 5B / Ø73.06-Ø57.1	5/112/57,1	35	725	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45854
 Herstellerzeichen Eta Beta
 Radtyp und Ausführung Sirio 16 5B
 Radgröße 7 J x 16 H2
 Einpresstiefe ET 35
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Made in Italy
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	60° Kegel	120	28,3
S02	Schraube M14x1,5	60° Kegel	160	32

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 55804404) 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 Audi
Skoda
Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi 100, 200 44 C727, /1	64-147	205/55R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B37 K44 L03 L13 S01
Audi 100, 200 Q. 44Q D403, /1	98-162	205/55R16	T89 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B37 K44 L13 S01
Audi 100, 200, A6 C4 F619, /1	169-213	225/50R16	M+S R09 R35	A02 A04 A05
	169-213	225/50R16	R35	A08 A09 A12
	60-142	205/55R16	R35 R37 T89 T91 T93	A14 A19 B03
	60-142	225/45R16	A01 G01 T89	B37 Car Lim
	60-142	225/50R16	A01 K44 K46 K50 R03	V16 S01
Audi 80, 90 Quattro 89Q E399, /1	162-169	205/55R16	R35	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 B37 S01
Audi 80, Quattro, S2 B4 F889, /1	169	205/55R16	R35	A02 A04 A05
	85-128	205/50R16	R70 T86 T87	A08 A09 A12
	85-128	205/55R16	T89	A14 A19 B03 S01
Audi A3 8P e1*2001/116*0217*.. e1*2001/116*0241*..	75-110	205/55R16		A01 A02 A04
	75-110	225/50R16	K46 K50	A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 K49 K56 V16 Y84 S01
Audi A4 8E e1*98/14*0151*.. e1*2001/116*0151*..	74-140	205/55R16	R37 T88 T89	A02 A04 A05
	74-162	205/55R16	M+S T88 T89	A08 A09 A12
	74-162	215/55R16		A14 A19 B03
	74-162	225/50R16	A01 K49 K50	Car Lim V16
	74-162	235/50R16	A01 K44 K46 K49 K50	S01
Audi A4 B5 e1*93/81*0013*.. e1*98/14*0013*..	55-142	205/50R16	K46 K49 T86 T87	A01 A02 A04
	55-169	205/55R16	K46 K49 K56	A05 A08 A09
	55-169	215/55R16	G01 K44 K46 K49 K56	A12 A14 A19
	55-169	225/45R16	K46 K49 K56 T89	Au7 B03 Car
	55-169	225/50R16	K41 K44 K46 K49 K50 K56	Lim V16 S01
Audi A4 QB6 e1*2001/116*0243*..	162	205/55R16	M+S T88 T89 T91	A02 A04 A05
	162	215/55R16		A08 A09 A12
	162	225/50R16	A01 K49 K50	A14 A19 B03
	162	235/50R16	A01 K44 K46 K49 K50	Car Cbo Lim V16 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A4 Cabriolet 8H e1*98/14*0177*.. e1*2001/116*0177*..	96-125	205/55R16	R37 T88 T89 T91	A02 A04 A05
	96-162	205/55R16	M+S T88 T89 T91	A08 A09 A12
	96-162	215/55R16		A14 A19 B03
	96-162	225/50R16	A01 K49 K50	Cbo V16 S01
	96-162	235/50R16	A01 K44 K46 K49 K50	
Audi A6 4B e1*96/27, 98/14, e1*2001/116*0051*..	162	205/55R16	M+S R09 T91	A02 A04 A05
	81-162	205/55R16	T89 T91 T93	A08 A09 A12
	81-142	225/45R16	A01 K49 T89	A14 A19 Au9
	81-162	215/55R16	R09 T91 T93	B03 Car Lim
	81-162	225/50R16	A01 K46 K49 K50 T92	V16 X27 S01
Audi A8, S8 D2 G850, e1*93/81*0005*.. e1*98/14*0005*..	100-250	225/60R16	R35	A02 A04 A05
	100-250	245/50R16	A01 K46 K49 K50	A08 A09 A12
	100-250	245/55R16	A01 K44 K46 K50 R03	A14 A19 B03 NBF V16 S01
Skoda Superb 3U e11*98/14*0187*..	74-142	205/55R16	T88 T89 T91	A02 A04 A05
	74-142	215/50R16	T90	A08 A09 A12
	74-142	225/45R16	T89	A14 A19 A58
	74-142	225/50R16	A01 K45	B03 Lim V16 S01
VW Bus 7DB e1*96/79*0067*.. e1*98/14*0067*..	50-103	215/60R16	145 T94 T95 T99	A01 A02 A04
	50-103	225/55R16	145 K42 T94 T95 T99	A05 A08 A09
	50-103	225/60R16	145 G01 K41 K42 K44 T02 T97 T98	A12 A14 A19 K34 K49 K50 S02
VW Bus 7DZ e1*97/27*0095*.. e1*98/14*0095*..	65-150	215/60R16	145 R37 T95 T99	A01 A02 A04
	65-150	225/55R16	145 K42 R37 T95 T99	A05 A08 A09
	65-150	225/60R16	145 K41 K42 K44 T02 T97 T98	A12 A14 A19 K34 K49 K50 R21 S02
VW Bus, Transporter 70X0.., 70X1.. F514, 519, 521, 576, F657, G206,213-214, G284, 340, 461-462	44-81	215/60R16	145 T94 T95 T99	A02 A04 A05
	44-81	225/55R16	145 A01 K34 K49 K50 T94 T95 T99	A08 A09 A12 A14 A19 S02
	44-81	225/60R16	145 A01 G01 K34 K41 K42 K49 K50 T02 T97 T98	
VW Bus, Transporter 70X02.., 70X12.. H297-300, 304, 306, H322-327	50-103	215/60R16	145 T94 T95 T99	A01 A02 A04
	50-103	225/55R16	145 K42 T93 T94 T95 T99	A05 A08 A09
	50-103	225/60R16	145 G01 K41 K42 K44 T02 T97 T98	A12 A14 A19 K34 K49 K50 S02
VW Bus, Transporter 7DW, 7DWA e1*96/79, 98/14* 0066,0120*..	50-103	215/60R16	145 T99	A01 A02 A04
	50-103	225/55R16	145 K42 T99	A05 A08 A09
	50-103	225/60R16	145 G01 K41 K42 K44 T02 T97 T98	A12 A14 A19 K34 K49 K50 S02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Golf 1K e1*2001/116*0242*..	55-110	205/55R16	K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Flh V16 S01
	55-110	225/50R16	K41 K45 K46 K49 K50 K56	
VW Passat 3B e1*95/54*0043*.., e1*98/14*0043*..	66-142	205/55R16	K46 T89	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Lim V16 S01
	66-142	215/50R16	K46 K49 K50 T90	
	66-142	225/45R16	K46 K49 K50 T89	
	66-142	225/50R16	K46 K49 K50	
VW Passat 3BG e1*98/14*0157*.., e1*2001/116*0157*..	74-142	205/55R16	T88 T89 T91	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Lim V16 S01
	74-142	215/50R16	T90	
	74-142	225/45R16	T89	
	74-142	225/50R16	A01 K45 K46	
VW Touran 1T e1*2001/116*0211*..	74-110	205/55R16	T89 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 K49 K50 V16 S01
	74-110	215/50R16	T90	
	74-110	225/50R16		

Auflagen und Hinweise

145 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1450 kg.

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.

A19 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.

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

Au7 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 195 kW (Audi S4).

Au9 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremssattel Typ Lucas CN2 6465/2 in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 321 mm an Achse 1.

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.

B37 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit innenumfaßten Scheibenbremsen.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Touring,..).

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

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.

K34 Die Funktion der Schiebetüren ist 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.

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.

L03 Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Servolenkung.

L13 Auf ausreichenden Abstand zum Spurstangengelenk (5 mm) ist zu achten.

Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

NBF Das Sonderrad ist nicht zulässig für beschußgeschützte Fahrzeugausführungen.

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.

R21 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.

R35 Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.

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.

- T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 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).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 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.

X27 Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Serienrädern 7,5 x 17 ET25 (A6 Allroad).

Y84 Die Sonderräder sind nur an 3-türigen Fahrzeugausführungen zulässig.

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 Februar 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 19. April 2004

Höpp



00062817.DOC