

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)
4E1	Sirio 16 4E1 / ohne Ring	4/108/65,1	14	615	1960

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 45854  
 Herstellerzeichen Eta Beta  
 Radtyp und Ausführung Sirio 16 4E1  
 Radgröße 7 J x 16 H2  
 Einpresstiefe ET 14  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Made in Italy  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,25	60° Kegel	90	31

**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 Citroen  
Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citr. Xsara Picasso C***** e2*98/14*0153*..	65-100	195/50R16	T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K45 K66 S01
Citroen C2 J*...* e2*2001/116* 0283-0285*..	44,50,54	195/45R16	K42 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 C24 S01
	44,50,54	205/40R16	K25 K42 K49 K50	
Citroen C2 J*...* e2*2001/116* 0284-0286*..	50,54,80	195/45R16	K42 K49 K50	A01 A02 A04
	50,54,80	205/40R16	K42 K49 K50	A05 A08 A09
	50,54,80	205/45R16	K25 K42 K49 K50 K56	A12 A14 A19
	50,54,80	215/40R16	K25 K42 K49 K50	C25 V16 S01
Citroen C3 F*...* e2*98/14,2001/116* 0257-0259,0261, 0289*..	50-80	195/45R16	K42 K49 K50 R37	A01 A02 A04
	50-80	195/50R16	K42 K49 K50 K56	A05 A08 A09
	50-80	205/45R16	K42 K44 K49 K50 K56	A12 A14 A19
	50-80	215/40R16	K42 K44 K49 K50 K56	C35 V16 S01
	50-80	215/45R16	K42 K44 K49 K50 K56	
Citroen C3 F*...* e2*98/14*0256, 0257, 0259*..	44-54	195/45R16	K42 K49 K50	A01 A02 A04
	44-54	195/50R16	G01 K25 K42 K49 K50 K56	A05 A08 A09
	44-54	205/45R16	K25 K42 K44 K49 K50 K56	A12 A14 A19 C34 S01
Citroen C3 Pluriel H***** e2*2001/116*0266*..	54,80	195/50R16	K42 K49 K50	A01 A02 A04
	54,80	195/55R16	K42 K49 K50	A05 A08 A09
	54,80	205/50R16	K42 K44 K49 K50 K56	A12 A14 A19
	54,80	215/45R16	K42 K44 K49 K50 K56	Cbo S01
Citroen C5 D*...* e2*98/14* 0215 bis 0221, 0249*..	66-103	205/55R16	Car Flh R37 T88 T89	A02 A04 A05
	66-152	215/55R16	Car Flh	A08 A09 A12
	66-152	225/50R16	A01 B27 Flh K45 K50	A14 A19 RDK V16 S01
	66-152	225/50R16	A01 B27 Car K45	
	66-152	235/50R16	A01 Flh K42 K50 R03	
	66-152	235/50R16	Car R03	
Citroen Xantia X1 G411	50-111,6	205/50R16	G14 T86 T87	A01 A02 A04
	50-111,6	225/45R16		A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 K42 K49 V16 S01
Citroen Xantia X1.., X1../A, X2...* e2*93/81,98/14 * 0001-0070, 0116-.125, 131,154,180,191*..	50-140	205/50R16	G14 T87 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 K42 K49 Lim S01
Citroen Xsara N*...* e2*93/81, 98/14* 0104-0113, 0115,0175,0189*..	42-120	195/50R16	K45	A01 A02 A04
	42-120	205/45R16		A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Cpe K56 K66 L02 Lim S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citroen Xsara N*...* e2*98/14,2001/116* 0110,0128, 0189, 0232-0236, 0268*..	50-100	195/50R16	K45	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Cpe K56 K66 L02 Lim S01
	50-100	205/45R16		
Peug. 307 Break/SW 3*...* e2*98/14,2001/116* 0235,0242-0245, 0251,0252,0287, 0288*..	50-100	205/55R16	K44 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K46 K49 K56 V16 S01
	50-100	225/50R16	K44 K50	
Peugeot 306 7*...* e2*93/81,98/14* 0081,86,144-152, 167/190 ,240-241*..	43-120	195/45R16	T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K42 K46 K56 S01
Peugeot 306 7A/7 G264	44-120	195/45R16	T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K42 K46 K56 S01
Peugeot 306 Cabrio 7D G720	65-89	195/45R16	T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K42 K46 K56 S01
Peugeot 307 3*...* e2*98/14,2001/116* 0235,0242-0245, 0251,0252,0287, 0288*..	50-100	205/55R16	K44	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 K46 K49 K50 K56 V16 S01
	50-100	225/50R16	K44	
Peugeot 307 CC 3*...* e2*98/14* 0243,02440,0290*.. - Cabrio/Coupé	80,100,130	205/55R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Cbo K44 K46 K49 K50 K56 V16 S01
	80,100,130	225/50R16		
Peugeot 405 15B E666, /1	47-116	205/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K41 K42 K49 S01
	47-116	215/40R16	T82	
Peugeot 405 15E E815, /1	47-88	205/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K41 K42 K49 S01
	47-88	215/40R16	T82	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Peugeot 405 4B E666/2	47-112	205/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K41 K42 K49 S01
	47-112	215/40R16	T82	
Peugeot 405 4E E815/2	47-89	205/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K41 K42 K49 S01
	47-89	215/40R16	T82	
Peugeot 406 8*...* e2*93/81,98/14* 0073,0087-92, 0101,0188,0222, 0223,0264*..	55-152	205/55R16	123 K49 K56 T89 T90 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Lim Pe7 V16 S01
	55-152	225/50R16	123 K42 K49 K56 K90 LK6	
Peugeot 406 8*...* e2*93/81, 98/14* 0023-29,0155*..	55-97,4	205/55R16	123 K49 K56 T89 T90 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Lim Pe7 V16 S01
	55-97,4	225/50R16	123 K42 K49 K56 K90 LK6	

### Auflagen und Hinweise

**123** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1230 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.

**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.

**B27** Die Seilführung bzw. deren Halterung des Handbremsseiles an Achse 1 ist so zu verändern, das mindestens 4 mm Abstand zu der Rad-Reifen-Kombination vorhanden ist.

**C24** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 9,6 m bzw. 3,25 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung ausschließlich mit 5,5x14, ET24 (z.Zt. 1,1i (44kW); 1,4i (54 kW); 1,4 Hdi (50kW)).

**C25** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 10,7 m bzw. 2,8 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung wahlweise mit 5,5x14, ET24 und 6,0x15, ET27 bzw. 6,0x16, ET27 (z.Zt. 1,4i (54kW); 1,6i (80kW); 1,4 Hdi (50kW)).

**C34** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 10,11 m bzw. 3,2 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung ausschließlich mit 5,5x14, ET24 (z.Zt. 1,1i (44 kW), 1,4i mit 5-Gang (54 kW) und 1,4Hdi (50 kW)).

**C35** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 11,29 m bzw. 2,8 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung wahlweise mit 5,5x14, ET 24 und 6,0x15, ET27 bzw. 6,0x16, ET27 (z.Zt. 1,4i Automatik ww. 5-Gang (54kW), 1,4i 16V (65 kW), 1,6 16V (80 kW), 1,4Hdi 16V (66 kW) und 1,4Hdi (50 kW) mit "Exclusive-Ausstattung").

**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.

**Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

**F1h** 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.

**G14** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 14 Zoll Bereifung 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.

**K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich der Spritzwand bzw. Motorschutz ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen..

**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 Reifenauflflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K50** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenauflflächen 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.

**K66** Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination 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.

**LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

**Pe7** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 305 mm an Achse 1.

**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.

**RDK** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß, wenn vorhanden, das serienmäßige RDK- bzw. RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern ggf. nicht mehr funktionsfähig ist. Dieses System ist dann durch einen Fach-Händler zu deaktivieren oder durch ein geeignetes Reifendruck-Kontrollsystem, wenn möglich, zu ersetzen.

**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).

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 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).

**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.

### Hinweise zum Sonderrad

entfällt

### Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

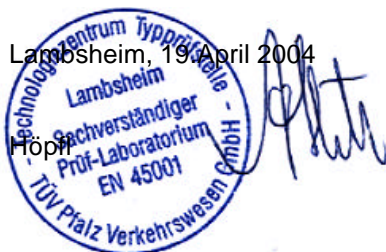
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte 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



00062808.DOC