Auftraggeber
CMS Automotive Trading GmbH
SAP Allee 2 / Gewerbepark
68789 St.Leon-Rot
49 02 0112205

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell C22
Typ C22 706
Radgröße 7.0 Jx16 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus-führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress-tiefe (mm)	Rad-last (kg)	Abrollumfang (mm)
C22 706 46 13	921/18 CMS / ohne Ring	5/108/65,1	46	825	2100

Kennzeichnungen
KBA-Nummer 50271
Herstellerzeichen CMS
Radtyp und Ausführung C22 706 (s.o.)
Radgröße 7.0 Jx16 H2
Einpresstiefe ET .. (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S01	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	100	28	Z42OR
S02	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	115	28	Z42OR
S03	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	120	28	Z42OR
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	30	Z32OR
S05	Serienschraube Stahlräder M12x1,25 2-tlg	Kegel 60°	125	26	Serie

Prüfungen

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
Fiat
Opel
Peugeot
Toyota
Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

§22 50271*13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citr. C4 Picasso/ Spacetourer 3 e2*2007/46*0356*..	68-133	225/55R16	A01 A12 K1c K2b K6d K7a	A16 A21 A58 A60 B73 S01
Citroen E-Jumpy/ E-SpaceTourer V e2*2007/46* 0530*13-.. - geschl. Aufbau - Elektro	57 (100)	215/65R16	A33 T02 165	A07 A16 A21 A58 S05
	57 (100)	215/65R16C	A33 165	
	57 (100)	225/60R16	A33 T02 165	
	57 (100)	225/60R16C	A33 165	
	57 (100)	235/60R16	A12 T04 165	
Citroen Jumpy-III/ SpaceTourer V e2*2007/46*0530*.., e2*2007/46*0531*.. - geschl. Aufbau -ohne erhöhte Nutzlast	70-130	215/65R16	A33 T98	A07 A16 A21 A58 NoE TP1 S05
	70-130	215/65R16C	A33	
	70-130	225/60R16	A33 T98	
	70-130	225/60R16C	A33	
	70-130	225/65R16C	A12	
	70-130	235/60R16	A12	
Fiat e-Ulysse V e2*2007/46* 0532*18-.. - geschl. Aufbau - Elektro	57 (100)	215/65R16	A33 T02 165	A07 A16 A21 A58 S05
	57 (100)	215/65R16C	A33 165	
	57 (100)	225/60R16	A33 T02 165	
	57 (100)	225/60R16C	A33 165	
	57 (100)	235/60R16	A12 T04 165	
Fiat Ulysse / Scudo (III) V e2*2007/46* 0532*18-..; 0533*20-.. - geschl. Aufbau -ohne erhöhte Nutzlast	75-130	215/65R16	A33 T98	A07 A16 A21 A58 NoE TP1 S05
	75-130	215/65R16C	A33	
	75-130	225/60R16	A33 T98	
	75-130	225/60R16C	A33	
	75-130	225/65R16C	A12	
	75-130	235/60R16	A12	
Opel Astra-L F e2*2007/46*0628*16-..	81-96	225/50R16	A12	A16 A21 A58 NoE NoP V16 Y85 Z16 S02
Opel Astra-L Sports Tourer F e2*2007/46*0628*16-..	81-96	225/50R16	A12	A16 A21 A58 Car NoE NoP V16 Z16 S02
Opel Grandland X Z e2*2007/46*0597*..	75-133	215/70R16	A90	A16 A21 A58 NoP R93 S02
	75-133	225/65R16	A90	
	75-133	235/65R16	A12	
Opel Grandland, -/X Z e2*2007/46*0597*.. - incl. Facelift 2021	75-133	215/70R16	A90	A16 A21 A58 NoP S02
	75-133	225/65R16	A90	
	75-133	235/65R16	A12	

§22 50271*13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Zafira-life/ Vivaro (C) V e2*2007/46* 0532*10-..; 0533*08-.. - geschl. Aufbau -ohne erhöhte Nutzlast	70-130	215/65R16	A33 T98	A07 A16 A21 A58 NoE TP1 S05
	70-130	215/65R16C	A33	
	70-130	225/60R16	A33 T98	
	70-130	225/60R16C	A33	
	70-130	225/65R16C	A12	
	70-130	235/60R16	A12	
Opel Zafira-life-e / Vivaro-e V e2*2007/46* 0532*13-.. - geschl. Aufbau - Elektro	57 (100)	215/65R16	A33 T02 165	A07 A16 A21 A58 S05
	57 (100)	215/65R16C	A33 165	
	57 (100)	225/60R16	A33 T02 165	
	57 (100)	225/60R16C	A33 165	
	57 (100)	235/60R16	A12 T04 165	
Peugeot 308, 308SW (II) L e2*2007/46*0405*..	60-115	225/50R16	A12	A16 A21 A58 Car Flh S01
Peugeot 308, 308SW (III) F e2*2007/46*0628*13-..	81-96	225/50R16	A12	A16 A21 A58 Car NoE NoP V16 Y85 Z16 S02
Peugeot 508 (I) 8 e2*2007/46*0080*..; e2*2007/46*0081*..	82-122	225/55R16	A90	A16 A21 A58 Car Lim S03
Peugeot e-Traveller / e-Expert V e2*2007/46* 0532*13-.. - geschl. Aufbau - Elektro	57 (100)	215/65R16	A33 T02 165	A07 A16 A21 A58 S05
	57 (100)	215/65R16C	A33 165	
	57 (100)	225/60R16	A33 T02 165	
	57 (100)	225/60R16C	A33 165	
	57 (100)	235/60R16	A12 T04 165	
Peugeot Expert-III/ Traveller V e2*2007/46*0532*..; e2*2007/46*0533*.. - geschl. Aufbau -ohne erhöhte Nutzlast	70-130	215/65R16	A33 T98	A07 A16 A21 A58 NoE TP1 S05
	70-130	215/65R16C	A33	
	70-130	225/60R16	A33 T98	
	70-130	225/60R16C	A33	
	70-130	225/65R16C	A12	
	70-130	235/60R16	A12	
Peugeot Rifter E e2*2007/46*0624*..	56-96	215/65R16		A12 A16 A21 A58 F16 KMV NoE S02
Peugeot Rifter E e2*2007/46*0625*..	56-96	215/65R16		A12 A16 A21 A58 KMV NoE S02

§22 50271*13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Proace Verso Electric V e2*2007/46*0537*15-.. - geschl. Aufbau - Elektro	57 (100)	215/65R16	A33 T02 165	A07 A16 A21 A58 S05
	57 (100)	215/65R16C	A33 165	
	57 (100)	225/60R16	A33 T02 165	
	57 (100)	225/60R16C	A33 165	
	57 (100)	235/60R16	A12 T04 165	
Toyota Proace, /-Verso V e2*2007/46*0537*.., e2*2007/46*0538*.. - geschl. Aufbau -ohne erhöhte Nutzlast	70-130	215/65R16	A33 T98	A07 A16 A21 A58 NoE TP1 S05
	70-130	215/65R16C	A33	
	70-130	225/60R16	A33 T98	
	70-130	225/60R16C	A33	
	70-130	225/65R16C	A12	
	70-130	235/60R16	A12	
Volvo S80, -/BiFuel T, K e9*96/79,98/14, 2001/116* 0028,0043*..	96-200	225/55R16	A12	A16 A21 B02 B03 NBF S04
Volvo XC70; V70 XC S e4*98/14*0040*.., e4*2001/116*0040*.. - XC (Cross Country)	120-154	215/65R16	A63	A16 A21 B02 KMV S04

§22 50271*13

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

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.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst-geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%) Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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.

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.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

165 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1650 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A07 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführten Serien-Radschrauben /-Radmuttern oder Zubehör-Schrauben/-Muttern, die den Serienbefestigungsmitteln im Aufbau entsprechen, verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A16 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel bzw. zu den Fahrwerksteilen zu achten.

§22 50271*13

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen 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.

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

A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

A63 Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).

A90 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

§22 50271*13

B02 Vor Montage der Räder 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 bzw. Serienreifen ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

B73 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 268 mm an Achse2.

Car Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, …).

F16 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 4 mm zu Fahrwerksteilen zu achten.

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

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.

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.

K6d An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K7a An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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

NBF Nicht für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

NoP Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

R93 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit wahlweiser Serienbereifung 235/50R19 (u.a. Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

S01 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S05 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T02 Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T04 Reifen (LI 104) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1800 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

§22 50271*13

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

TP1 Betrifft Fahrzeugausführungen ohne erhöhte Nutzlast (max. techn. zulässige Achslast an Achse 2 = 1500 kg, Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8) (12. Stelle des Variante/Version-Schlüssels = A, C, L, K, N oder R).

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	185/60R16	205/55R16
Nr. 3	195/40R16	215/35R16
Nr. 4	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 5	195/50R16	215/45R16
Nr. 6	205/45R16	225/40R16
Nr. 7	205/50R16	225/45R16
Nr. 8	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 9	205/60R16	225/55R16
Nr. 10	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr. 11	215/55R16	235/50R16
Nr. 12	225/40R16	245/35R16
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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Y85 Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schrägheckklimousine (Fließheck).

Z16 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 22. Februar 2024 in Lambsheim statt.

§22 50271*13

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 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 2021.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 22. Februar 2024

Technischer Dienst · TÜVRheinland · Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile · M

Kocher

00422925.DOC

§22 50271*13