

Nummer **12-0399-A00-V02**
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 9,5 J x 22 H2 Typ PIUMA-C 22
 und 10,5 J x 22 H2 Typ PIUMA-C 22
 Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

Hersteller MB Design GmbH & Co.KG
 Im Steinigen Graben 18
 63571 Gelnhausen
 QM Nr.: 01 06 004

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

	Achse 1	Achse 2
Modell	-	-
Typ	PIUMA-C 22	PIUMA-C 22
Radgröße	9,5 J x 22 H2	10,5 J x 22 H2
Zentrierart	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5S1	PIUMA-C 22 5S1 / ohne Ring	5/130/71,5	45	1000	2330
5S1	PIUMA-C 22 5S1 / ohne Ring	5/130/71,5	45	1000	2330

Kennzeichnungen	Achse 1	Achse 2
Herstellerzeichen	ETA BETA	ETA BETA
Radtyp und Ausführung	PIUMA-C 22...(s.o.)	PIUMA-C 22 ...(s.o.)
Radgröße	9,5 J x 22 H2	10,5 J x 22 H2
Einpresstiefe	ET...(s.o.)	ET...(s.o.)
Giessereikennzeichen	-	-
Herkunftsmerkmal	Made in Italy	Made in Italy
Herstelldatum	Monat und Jahr	Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=28 mm	160	36
S02	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=28mm	180	36

Prüfungen

Die Gutachten Nr.128031 und Nr.128034 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

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
 Porsche
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer **12-0399-A00-V02**
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 9,5 J x 22 H2 Typ PIUMA-C 22
 und 10,5 J x 22 H2 Typ PIUMA-C 22
 Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW- Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi Q7 4L, 4L1 e1*2001/116*0350*...; e1*2001/116*0367*...; e13*2007/46*1081*... - ohne Radhaus- Verbreiterungen	150-257	265/35R22	K1a K1b R02 T02	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A12 A14 A18 KOV R70 RDK V22 S01
	150-257	265/35R22	K2b R03 T02 X77	
	150-257	285/30R22	K1c R02	
	150-257	285/30R22	K2b R03 T01 X77	
	150-257	285/35R22	K1c K30 R02	
	150-257	285/35R22	K2b R03 T02 T06	
	150-257	295/30R22	K2c R03 T03 X77	
	150-257	305/30R22	K2c R03 R70 T01 T05	
Audi Q7 4L, 4L1 e1*2001/116*0350*...; e1*2001/116*0367*...; e13*2007/46*1081*... - mit Radhaus- Verbreiterungen	150-257	265/35R22	R02	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A12 A14 A18 KMV R21 RDK V22 S01
	150-257	265/35R22	R03 T02 X77	
	150-257	285/30R22	R02	
	150-257	285/30R22	R03 T01 X77	
	150-257	285/35R22	R02	
	150-257	285/35R22	R03 T02 T06	
	150-257	295/30R22	R03 T03 X77	
	150-257	305/30R22	K2b R03 T01 T05	
Porsche Cayenne 92A, -N, -H, -HN e13*2007/46*1085*...; e13*2007/46*1106*...; e13*2007/46*1107*...; e13*2007/46*1108*... - ohne Radhaus- Verbreiterungen	155-397	265/35R22	K1a R02 T02	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A12 A14 A18 A56 P41 R21 RDK V22 S01
	155-397	265/35R22	K2b R03 T02	
	155-397	275/35R22	K1c R02 T04	
	155-397	275/35R22	K2b R03 T04	
	155-397	285/30R22	K1c R02 T01	
	155-397	285/30R22	K2c R03 T01	
	155-397	285/35R22	K2c R03 T02	
	155-397	285/35R22	K1c R02	
	155-397	295/30R22	K2c R03 T03 T99	
	155-397	305/30R22	K2c R03 T01	
Porsche Cayenne 92A, -N, -H, -HN e13*2007/46*1085*...; e13*2007/46*1106*...; e13*2007/46*1107*...; e13*2007/46*1108*... - mit Radhaus- Verbreiterungen	155-397	265/35R22	R02 T02	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A12 A14 A18 A56 KMV P41 R21 RDK V22 S01
	155-397	265/35R22	R03 T02	
	155-397	275/35R22	R02 T04	
	155-397	275/35R22	R03 T04	
	155-397	285/30R22	R02 T01	
	155-397	285/30R22	R03 T01	
	155-397	285/35R22	R03 T02	
	155-397	285/35R22	R02	
	155-397	295/30R22	R03 T03 T99	
	155-397	305/30R22	K2b R03 T01	
Porsche Cayenne 9PA e13*2001/116*0089*..	176-397	265/35R22	K1c R02	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A12 A14 A18 R21 RDK V22 S01
	176-397	265/35R22	K2c R03 T02	
	176-397	295/30R22	K2c R03 T03	
VW Touareg 7L e1*2001/116*0203*..	155-331	265/35R22	K2c R03 T02	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A12 A14 A18 R21 V22 S01
	155-331	265/35R22	K1c R02 T02	
	155-331	285/30R22	K2c R03 T01	
	155-331	285/30R22	K1c R02 T01	
	155-331	295/30R22	K2c R03 T03	

Nummer **12-0399-A00-V02**
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 9,5 J x 22 H2 Typ PIUMA-C 22
 und 10,5 J x 22 H2 Typ PIUMA-C 22
 Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW- Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Touareg	150-250	265/35R22	K1a K1b R02 T02 T98	A02 A04 A05
7P, 7p, 7PH, 7pH	150-250	265/35R22	R03 T02 T98	A07 A08 A09
e1*2007/46*0376*..;	150-250	275/35R22	K1c R02	A12 A14 A18
DE*2007/46*0400*..;	150-250	275/35R22	K2b R03	A56 V22 S02
e1*2007/46*0400*..;	150-250	285/30R22	K1c R02 T01	
e1*2007/46*0403*..;	150-250	285/30R22	K2b R03 T01	
DE*2007/46*0404*..;	150-250	285/35R22	K1c R02	
e1*2007/46*0404*..;	150-250	285/35R22	K2b R03	
e1*2007/46*0498*..;	150-250	295/30R22	K2a K2b R03 T99	
e1*2007/46*0499*..	150-250	305/30R22	K2c R03 T01	
	150-250	315/30R22	K2c K90 R03	

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 Beispielpublikum 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 (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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.

A07 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

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 oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

Nummer **12-0399-A00-V02**
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
9,5 J x 22 H2 Typ PIUMA-C 22
und 10,5 J x 22 H2 Typ PIUMA-C 22
Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenreifrand hinausragen.

A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor 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.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.

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.

K2a Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor 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.

K2c Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze 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.

K30 Auf ausreichende Freigängigkeit in den vorderen Radhäusern ist zu achten; ausreichender Freiraum im Bereich der Spritzwand ist herzustellen.

K90 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.

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

Nummer **12-0399-A00-V02**
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
9,5 J x 22 H2 Typ PIUMA-C 22
und 10,5 J x 22 H2 Typ PIUMA-C 22
Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

P41 Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 410 mm an Achse 1.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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 Serienbefestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

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

T01 Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T02 Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T03 Reifen (LI 103) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1750 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T04 Reifen (LI 104) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1800 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T05 Reifen (LI 105) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1850 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T06 Reifen (LI 106) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T07 Reifen (LI 107) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer **12-0399-A00-V02**
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 9,5 J x 22 H2 Typ PIUMA-C 22
 und 10,5 J x 22 H2 Typ PIUMA-C 22
 Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V22 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	245/30R22	285/25R22, 295/25R22
Nr. 2	255/30R22	295/25R22
Nr. 3	265/30R22	295/25R22, 305/25R22, 315/25R22
Nr. 4	265/35R22	295/30R22, 305/30R22, 315/30R22
Nr. 5	265/40R22	305/35R22
Nr. 6	275/35R22	315/30R22
Nr. 7	285/30R22	335/25R22
Nr. 8	295/30R22	335/25R22

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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

X77 Rad-/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 3. Sitzreihe.

Hinweise zu den Sonderrädern
 entfällt

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Ponte San Marco beim TÜV Rheinland Italia S.r.l. im März 2012 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 27. April 2012 in Lamsheim statt.

Nummer **12-0399-A00-V02**
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
9,5 J x 22 H2 Typ PIUMA-C 22
und 10,5 J x 22 H2 Typ PIUMA-C 22
Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2012.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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

Lamsheim, 23. April 2013




Schmidt

00194285.DOC