

Nummer 07-1137-A05-V03
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5 J x 21 EH2 Typ JOFIEL 21
 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
 Typ JOFIEL 21
 Radgröße 9.5 J x 21 EH2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5S1	JOFIEL 21 5S1 / ohne Ring	5/130/71,5	42	945	2254

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen ETA BETA
 Radtyp und Ausführung JOFIEL 21 ...(s.o.)
 Radgröße 9.5 J x 21 EH2
 Einpresstiefe ET ...(s.o.)
 Herkunftsmerkmal Made in Italy
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

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

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Rheinland Group unter der Gutachten Nr. 078056-A00-V02 ausgestellt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Audi
 Porsche
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 07-1137-A05-V03
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5 J x 21 EH2 Typ JOFIEL 21
 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	265/40R21	K1a K1b K2b T05 188	A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A12 A14 A19 KOV P42 RDK S01
	150-257	275/40R21	K1c K2b T07 186	
Audi Q7 4L, 4L1 e1*2001/116*0350*.. e1*2001/116*0367*.. e13*2007/46*1081*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	150-257	265/40R21	T05 188	A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A12 A14 A19 KMV P42 RDK S01
	150-257	275/40R21	T07 186	
Porsche Cayenne 92A, -N, -H, -HN e13*2007/46*1085*.. e13*2007/46*1106*... e13*2007/46*1107*... e13*2007/46*1108*...	155-294	255/40R21	K1b K2b T02	A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A12 A14 A19 A56 BnK R21 RDK S01
	155-368	265/40R21	K1c K2b	
	155-368	275/40R21	K1c K2b	
	155-368	285/35R21	K1c K2c T01	
Porsche Cayenne 9PA e13*2001/116*0089*.	176-331	265/40R21	K1c K2b T05	A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A12 A14 A19 R21 RDK S01
	176-331	275/35R21	K1c K2b T03	
	176-404	285/35R21	K1c K2c T01	
VW Touareg 7L e1*2001/116*0203*..	155-331	265/40R21	K1c K2c T05	A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A12 A14 A19 R21 S01
	155-331	275/35R21	K1c K2c T03	
	155-331	285/35R21	K1c K2c T01	
VW Touareg 7P, 7p, 7PH, 7pH e1*2007/46*0376*.. DE*2007/46*0400*.. e1*2007/46*0403*.. DE*2007/46*0404*.. e1*2007/46*0498*.. e1*2007/46*0499*..	176-250	255/40R21	K1a K1b	A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A12 A14 A19 A56 S02
	176-250	265/40R21	K1c	
	176-250	275/40R21	K1c K2b	
	176-250	285/35R21	K1c K2b	

Auflagen und Hinweise

186 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1860 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.

188 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1880 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.

Nummer 07-1137-A05-V03
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5 J x 21 EH2 Typ JOFIEL 21
Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

- 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 (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.
- A06** Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.
- 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.
- A19** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)
- BnK** Die Sonderräder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.
- 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.

Nummer 07-1137-A05-V03
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5 J x 21 EH2 Typ JOFIEL 21
Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

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.

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.

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

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

P42 Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 410 mm an Achse 1.

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.

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 Fachhändler zu deaktivieren oder durch ein geeignetes Reifendruck-Kontrollsystem, wenn möglich, zu ersetzen.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serienbefestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serienbefestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

Nummer 07-1137-A05-V03
TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5 J x 21 EH2 Typ JOFIEL 21
Fertiger/Zulieferer ETA BETA s.p.a.

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).

T05 Reifen (LI 105) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1850 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).

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Ponte San Marco beim Tüv Rheinland Italia S.r.l. im April 2007 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 29. Oktober 2010 in Lamsheim statt.

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 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum September 2006.

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

Lamsheim, 29. Oktober 2010



Schmidt

00157493.DOC