

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ01/50510/B/67 Nachtrag 1

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen des Herstellers **AUDI**

Auftraggeber: **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	ARTEC Autoteilehandelsges.mbH
Handelsmarke:	ARTEC
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	PA705
Ausführungsbezeichnung:	PA70553516 mit Zentrierring
Radgröße:	7 J x 15 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,6 mm mit Zentrierring Kennz. Ø72,5/57,1
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP99/2348/02/67
Geprüfte Radlast:	640 kg
Reifenabrollumfang:	1975 mm

Durchgeführte Prüfungen

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **PA705**
 Ausführung(en) : **PA70553516 mit Zentrierring**

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 2%.

Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Audi
 Radbefestigungsteile : Fahrzeugtypen B5, 4B
 mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelschrauben M14x1,5, Kegelwinkel 60°,
 Schaftlänge 29 mm
 übrige Fahrzeugtypen
 mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelschrauben M14x1,5, Kegelwinkel 60°,
 Schaftlänge 32 mm

Anzugsmoment in Nm : 110
 Spurweitenerhöhung : bis zu 20 mm

Typ:		44	
ABE / EG-Genehmigung:		C 727 und C 727/1	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 85; 88; 98; 100; 101	Audi 100 Audi 200 (Limousine u. Avant)	205/60R15-89 215/60R15-93	A01) bis A10)E41) E42)K03)K04)K28)
104; 121; 134; 140; 147	Audi 100 Turbo Audi 100 CS Audi 200 Turbo (Limousine u. Avant)	205/60R15-90 215/60R15-93	

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**Typ(en) : **PA705**Ausführung(en) : **PA70553516 mit Zentrierring**

Typ: 44Q			
ABE / EG-Genehmigung: D 403 und D 403/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88; 98; 100; 101	Audi 100 Quattro Audi 200 Quattro Audi 100 Avant-Quattro Audi 200 Avant-Quattro	205/60R15-89 215/60R15-93	A01) bis A10)E41) E42)K03)K04)K28)
121; 134; 147	Audi 100 Quattro Audi 200 Quattro Audi 100 Avant-Quattro Audi 200 Avant-Quattro	205/60VR15 T36) 205/60R15-91 215/60R15-93	
162	Audi 200 Quattro Audi 200 Avant-Quattro	215/60ZR15 T36)	

D403/1/NT04E

1120/1180

5/112/57

Typ: D11			
ABE / EG-Genehmigung: F127			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
184; 206	Audi V8	195/65R15-92 T M+S 215/60ZR15 T36) 225/55R15-92 A01)T36)	A02) bis A10)

F127/NT07E

1240/1200

5/112/57,1

Typ: C4			
ABE / EG-Genehmigung: F 619 und F 619/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60; 66; 74; 84; 85; 92; 98; 103; 110; 128	Audi 100 , Audi 100 Avant Audi 100 quattro Audi 100 Avant quattro Audi A6, Audi A6 Avant,	195/65R15-91 205/60R15-90 215/60R15-93 A01)K36)	A02) bis A10)
142	Audi A6 quattro, Audi A6 Avant quattro	195/65R15-91 Q M+S 205/60R15-91W 215/60R15-93 A01)K36)	

F619/1/NT10E

1240/1200

5/112/57,1

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**Typ(en) : **PA705**Ausführung(en) : **PA70553516 mit Zentrierring**

Typ: B4			
ABE / EG-Genehmigung: F 889/1 ab NT 02			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 98; 103; 110; 128	Audi 80 Audi 80 Avant Audi 80 quattro Audi 80 Avant quattro (5-Loch)	195/65R15-91Q M+S	A02) bis A10)
169	Audi S2, Audi Avant S2		
F889/1/NT05E	1050/1120		5/112/57

Typ: B5			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0013*.. bzw. e1*98/14*0013*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 75; 81; 85; 92; 110;120; 121; 128; 132;142	Audi A4 , Audi A4 quattro, Audi A4 Avant , Audi A4 Avant quattro	185/65R15-88Q M+S E05)M02) 195/65R15-91T M+S E05) 195/65R15-91 E05) 205/60R15-91 225/55R15-92 A01)K39)	A02) bis A10)
e1*98/14*0013*21	1150/1130(1100)		5/112/57

Typ: 4B			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0051*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81; 92; 100; 110; 120; 121; 132; 142	Audi A6, Audi A6 quattro Audi A6 Avant, Audi A6 Avant quattro	195/65R15-91 M+S E05) 195/65R15-91 E05) 205/60R15-91 225/55R15-92	A01) bis A10) E04)E44)
e1*96/27*0051*11	1230/1200(1130)		5/112/57

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**Typ(en) : **PA705**Ausführung(en) : **PA70553516 mit Zentrierring**

Typ:		8E	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*98/14*0151*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74; 75; 96; 110	Audi A4, Audi A4 quattro Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro	195/65R15-91T M+S A93) 195/65R15-91 A93) 205/60R15-91 A09) 205/65R15-94 A09)	A02) bis A08)A10)

e1*98/14*0151*02

1100/1135

5/112/57

Auflagen und Hinweise

- A01) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- A02) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallventilen mit hoher Überwurfmutter (Fahrzeuge mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 200km/h nur Metallschraubventile) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **PA705**
Ausführung(en) : **PA70553516 mit Zentrierring**

- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Die zum Sonderrad gehörige Adapterdistanzscheibe ist vor Montage des Ersatzrades zu entfernen. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder dürfen an der Radinnen -und außenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E04) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 16-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind.
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Bereifungsgröße bereits serienmäßig eingetragen ist.
- E41) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugen ab Herstelldatum 01.03.1983 und folgenden Fahrgestellnummern 44ZDN 084848 bzw. 44ZDA 073834 zulässig.
- E42) Die Auflagen K03),K04) und K28)sind an Fahrzeugen die serienmäßig mit Rädern der Größe 7Jx15H2 ET35 (Stahl) bzw. 7½Jx15H2 ET35 (Leichtmetall) und der Bereifungsgröße 215/60R15 ausgerüstet sind nicht erforderlich.(runde Radausschnitte)
- E44) Nicht zulässig an der gepanzerten Version.
- K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten aufzuweiten.
- K32) An Achse 2 ist die am Außenkotflügel anliegende Wulst des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich von 45° vor und hinter derRadmitte komplett abzutrennen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **PA705**
Ausführung(en) : **PA70553516 mit Zentrierring**

K36) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2, sind bei Fahrzeugen mit **Frontantrieb** folgende Maßnahmen erforderlich:

- vom Kunststoffinnenkotflügel ist, im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen; von dem sich an der Stoßfängeroberkante anschließenden Kunststoffspritzschutz ist ein Streifen von ca. 100 mm Länge und 20 mm Breite auszuschneiden, der obere Befestigungsniel ist dabei mit zu entfernen,
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte aufzuweiten,
- die im Bereich der Stoßfängeroberkante ins Radhaus ragende Blechkante ist um ca. 10 mm zu kürzen.

K39) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von ca. 45-Grad vor und hinter der Radmitte, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen.

M02) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/65R15 M+S auf der Felgenreöße 7Jx15H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Avon	Turbo Grip CR25
Bridgestone	WT11, WT12
Continental	TS750, TS770
Dunlop	SP Wintersport M2
Goodyear	GT+4, GW, Ultra Grip, Ultra Grip 4, Ultra Grip 5
Pirelli	W190P, W210P
Pneumant	P M+S 100
Riken	alle Profile
Uniroyal	MSplus3, MS*plus44

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

T33) Durch eine Freigabe des Reifenherstellers ist die Verwendbarkeit des montierten Reifenfabrikates unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul. Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA, Höchstgeschwindigkeit) und die ABV/ABS-Eignung (bei Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse) nachzuweisen.

T36) Es dürfen nur die bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Reifenfabrikate/-typen verwendet werden.
Werden andere als die in den Fahrzeugpapieren aufgeführten Reifenfabrikate verwendet, so ist Auflage A01) und T33) zu beachten.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**

Typ(en) : **PA705**

Ausführung(en) : **PA70553516 mit Zentrierring**

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (Zertifikat-Registrier-Nr. 041027002). Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Dieses Teilegutachten umfaßt 8 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 04.10.2001

K:\RÄDER\RZ\67\15ZOLL\50510B67

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Bereich Komponenten

Dipl.-Ing. Elsenheimer

