

Teilegutachten

Nr . RZ93/2610/61/67

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **I757435**

an Fahrzeugen des Herstellers **AUDI**

Auftraggeber:

Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Dieser Technischer Bericht dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Radtyp:	I757435
Ausführungsbezeichnung:	I757435, 108G (Zentrierringausf.)
Hersteller:	ARTEC Autoteilehandelsges.mbH
Radgröße:	7½ J x 17 H2
Einpreßtiefe:	+35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm über Zentrierring Kennzeichnung Ø72,5/57,1, Farbe beige
Geprüfte Radlast:	535 kg *)
Reifenabrollumfang:	1960 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH RP94/1608/02/67
Zentrierart:	Mittenzentrierung

*) bzw. 542 kg bei zulässigen Abrollumfang von 1930 mm.

Durchgeführte Prüfungen

Der Prüfumfang umfaßte die Verwendungsmöglichkeit des oben beschriebenen Sonderrades an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

Anschrift:
Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstraße 7
45307 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV
FAHRZEUG GMBH
Steubenstraße 53
45138 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-2517
Telex 8 579 680
AG Essen, HRB 9975
Aufsichtsratsvorsitzender:
Hartmut Griepentrog
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födtsch
Ulrich Kästner

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
Nr. **RZ93/2610/61/67**

Radtyp(en) : **I757435**

Blatt 2 von 9

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 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 AG, Ingolstadt
Radbefestigungsteile	: Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundradschrauben M14x1,5, Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 31 mm
Anzugsmoment in Nm	: 110
Spurverbreiterung	: bis zu 20 mm

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
 Schönbacher Straße
 35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
 Nr. **RZ93/2610/61/67**

Radtyp(en) : **I757435**

Blatt 3 von 9

Typ:		89	
ABE / EG-Genehmigung:		E251	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37; 40; 48; 50; 51; 55; 59; 66; 82; 83; 85; 100	Audi 80 Audi 90 (Limousine)	205/40R17-80 13) 215/40R17-83 245/35R17-87 14)15)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 12)18)
83	Audi Coupé (3-Gang Automatik)	205/40ZR17 1)13) 215/40R17-83 245/35R17-87 1)14)15)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 18)
83; 88; 100	Audi Coupé	215/45R17-87 225/45R17-90 1)15) 235/40R17-90 1)15)16) 245/35R17-87 11)14)15)	

E251/NT7E

950/830

4/108/57,1

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
 Schönbacher Straße
 35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
 Nr. **RZ93/2610/61/67**

Radtyp(en) : **I757435**

Blatt 4 von 9

Typ: 89			
ABE / EG-Genehmigung: E251/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50; 51; 59; 66; 82; 85; 98; 101	Audi 80 Audi 90 (Limousine)	205/40R17-80 13) 215/40R17-83 245/35R17-87 14)15)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 12)18)
82	Audi Coupé (3-Gang Automatik)	205/40ZR17 1)13) 215/40R17-83 245/35R17-87 1)14)15)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 18)
82; 85; 98 103; 110, 128	Audi Coupé	215/45R17-87 17) 225/45R17-90	
66; 85; 98; 103; 110; 128	Audi Kabriolet	1)15) 235/40R17-90 1)15)16) 245/35R17-87 11)14)15)17)	

E251/1/NT12

1100/870

4/108/57.1

Typ: 89			
ABE / EG-Genehmigung: e1*92/53*0002*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
128	8G7 (Audi Kabriolet)	235/40R17-90 1)15)16)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)

e1*92/53*0002*00

1100/870

4/108/57

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
Nr. **RZ93/2610/61/67**

Radtyp(en) : **I757435**

Blatt 6 von 9

Typ: B4			
ABE / EG-Genehmigung: F889			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
52; 55; 66; 85; 98; 101; 103; 110; 128	Audi 80, Audi 80 Avant, Audi 80 quattro, Audi 80 Avant quattro	215/45R17-87 17) 225/45R17-90 235/40R17-90 1)15)16) 245/35R17-87 1)11)14)15)17)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 18)

F889/NT6E

1080/1110

Typ: B4			
ABE / EG-Genehmigung: F889/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
52; 55; 66; 74; 85; 98; 103; 110; 128	Audi 80 Audi 80 quattro Audi 80 Avant Audi 80 Avant quattro	215/45R17-87 17) 225/45R17-90 235/40R17-90 1)15)16) 245/35R17-87 1)11)14)15)17)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 18)19)

F889/1/NT05

1080/1110

4/108/57,1

Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- 2) 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 amtlich 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.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche, mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.

- 4) 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.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventile 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.
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- 12) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Kotflügel nach hinten ausgehend von der vertikalen Radmittenebene so auszustellen, daß zwischen Reifenflanke und Radhaus ein Freiraum von min. 10 mm entsteht. Bei Fahrzeugen mit dem Stoßfänger des Audi 90 sind an Achse 2 die in den Radlauf stehenden Enden der Chromleiste um ca. 10 mm zu kürzen.

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
Nr. **RZ93/2610/61/67**

Radtyp(en) : **I757435**

Blatt 8 von 9

- 13) Diese Reifengröße ist aufgrund der Tragfähigkeit nur verwendbar an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis 900 kg, sofern das verwendete Fabrikat nicht für eine höhere Tragfähigkeit freigegeben wurde. Folgende Fabrikate sind für höhere Tragfähigkeiten freigegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>	<u>zul. Achslast</u>
Pirelli	P 700-Z	955 kg
Continental	CZ91	990 kg
Bridgestone	RTT1	974 kg

Sofern Reifenfabrikaten mit höherer Tragfähigkeit als 450 kg erforderlich sind, ist begutachtete Reifenfabrikat auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.

- 14) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP SPORT 8000

Das Reifenfabrikat ist auf der im Abdruck des Gutachtens Bestätigung einzutragen.

- 15) Es ist durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 und 2 zu sorgen (z.B. Ausstellen der Kotflügel, Anbau von Kotflügelverbreiterungen, Tieferlegung der Karosserie). Aufgrund der Toleranzen in der Karosserie sowie der Flankenbreite der Reifenfabrikate können eine oder mehrere Maßnahmen erforderlich werden.

- 16) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Pirelli	P700 Z
Dunlop	SP Sport D40
Michelin	MXX3

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit zu begutachten. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates ist auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.

- 17) Aufgrund der Reifentragfähigkeit nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis 1090 kg.

- 18) Aufgrund der geprüften Radfestigkeiten ist die Verwendung der Sonderräder nur bis folgenden zul. Achslasten zulässig.

Reifengröße	max. zul. Achslast
215/40R17	1170 kg
245/35R17	
235/40R17	1105 kg
215/45R17	1095 kg
225/45R17	1085 kg

- 19) Nur möglich an Fahrzeugausführungen mit 4-Loch-Radanschluß.

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
Nr. **RZ93/2610/61/67**

Radtyp(en) : **I757435**

Blatt 9 von 9

Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 9 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Die Gültigkeit als Teilegutachten ist begrenzt bis zum 31. 12. 1996; danach kann es als Arbeitsgrundlage für Begutachtungen nach § 21 StVZO verwendet werden. Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen vorgenommen werden bzw. die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge sich in Teilen ändern, die Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, 08.07.1996

K:\RÄDER\RZ\17ZOLL\26106167.DOC

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle

Dipl.-Ing. Wolff

Amtlich anerkannter Sachverständiger

für den Kraftfahrzeugverkehr