

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ93/2719/04/67**

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 Prüfsachverständigen 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:	<b>I75</b>
Ausführungsbezeichnung:	<b>I75538, 112G mit Zentrierring</b>
Radgröße:	7 J x 15 H2
Einpreßtiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,6 mm mit Zentrierring Kennz.Ø72,5/57,1, Farbe beige
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr.RP93/1607/03/67
Geprüfte Radlast:	615 kg *)
Reifenabrollumfang:	1935 mm

\*) entspricht 610 kg bei einem Abrollumfang von max.1950 mm

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **I75**  
Ausführung(en) : **I75538, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

---

### **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 Ahang 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 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 Geschwindigkeitsymbol 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 Geschwindigkeitsymbol 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 aufzunehmenden 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 NSU Auto Union., Neckarsulm bzw.  
Audi AG., 85045 Ingolstadt  
Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegeln  
bundradschrauben, Schaftlänge 32 mm bzw. 29 mm  
(beim Typ B5 und 4B), Gewinde M14x1,5, Kegelminkel 60°,  
Anzugsmoment : 110 Nm  
Spurverbreiterung : bis zu 14 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **I75**  
 Ausführung(en) : **I75538, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

Typ:		<b>44</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>C727</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Audi 200 Turbo Diesel	205/60R15-89	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
85; 101	Audi 100 CS Audi 200 (Limousine u. Avant)	215/60R15-93	13)14)15)16) 34)
100	Audi 200		
104; 134	Audi 200		

Typ:		<b>44</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>C727/1</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88	Audi 100 (Limousine u. Avant)	205/60R15-89	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)13)
85; 100; 101	Audi 100 CS Audi 200 (Limousine u. Avant)	215/60R15-93	14)15)16)17) 34)
104; 121; 134 140; 147	Audi 100 Turbo Audi 100 CS Audi 200 Turbo (Limousine u. Avant)	205/60R15-90  215/60R15-93	

bis Nt IX

5/112/57

Typ:		<b>44Q</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>D403</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88	Audi 100 Audi 100 Avant- Quattro	205/60R15-89	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)13) 14)15)16)17)
100; 101	Audi 100 Quattro Audi 200 Quattro Audi 100 Avant-Quattro Audi 200 Avant-Quattro		19)34)
98; 100; 101	Audi 100 Avant-Quattro Audi 200 Avant-Quattro		
121; 134	Audi 200 Quattro Audi 200 Avant-Quattro	205/60VR15 20)	
		205/60R15-90	
121; 134	Audi 200 Avant- Quattro	205/60VR15 21)	
		205/60R15-91	

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **I75**  
 Ausführung(en) : **I75538, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

Typ: <b>44Q</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>D403/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	Audi 100 Quattro Audi 200 Quattro Audi 100 Avant-Quattro Audi 200 Avant-Quattro	205/60R15-89	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)13) 14)15)16)17) 19)34)
101	Audi 100 Quattro Audi 100 Avant Quattro		
100; 101	Audi 100 Avant-Quattro, Audi 200Avant Quattro		
121; 134	Audi 100 Quattro Audi 200 Quattro Audi 100 Avant-Quattro Audi 200Avant-Quattro	205/60VR15 20) 205/60R15-90	
147		205/60R15-90	
121		205/60VR15 21) 205/60R15-90	
134; 147	Audi 200Avant-Quattro	205/60R15-91 23)	

Bis Nt IV

5/112/57

Typ: <b>C4</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F619</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60; 74; 85; 98; 103; 110 128	Audi 100 Audi 100 Avant Audi 100 quattro Audi 100 Avant quattro	195/65R15-91 37) 205/60R15-90 9) 215/60R15-93 9) 225/55R15-92 9)	2)3)4)5)6) 7)8)10) 32)

F619/NT08E

1240/1200

5/112/57,1

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **I75**  
 Ausführung(en) : **I75538, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

Typ: <b>C4</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F619/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60; 74; 85; 98; 103; 110; 128	Audi 100 , Audi 100 Avant Audi 100 quattro Audi 100 Avant quattro	195/65R15-91 37) 205/60R15-90 9) 215/60R15-93 9) 225/55R15-92 9)	2)3)4)5)6) 7)8)10) 32)
60; 66; 74; 84; 85; 92; 98; 103; 110; 128	Audi A6, Audi A6 Avant, Audi A6 quattro, Audi A6 Avant quattro	195/65R15-91 37) 205/60R15-90 9) 215/60R15-93 9) 225/55R15-92 9)	
142		195/65R15-91 Q M+S 37) 205/60R15-91W 9) 215/60R15-93 9) 225/55R15-92 9)	

F619/1/NT10

1240/1200

5/112/57,1

Typ: <b>B4</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F889/1 ab NT2</b>			
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	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
169	Audi S2, Audi Avant S2		

F889/1/NT5

1100/1110

5/112/57

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **I75**  
 Ausführung(en) : **I75538, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

Typ: <b>89</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*92/53*0002*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 85; 92; 110; 128	Audi Cabrio ww. 8G, 8G7	195/65R15-91  205/60R15-91	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)

e1\*92/53\*0002\*04

1100/1110

5/112/57

Typ: <b>B5</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0013*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 81; 92; 110; 120; 121;128; 132	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro, Audi 8D	185/65R15-88Q M+S 35)37)  195/65R15-91 9)  205/60R15-91 9)  225/55R15-92 9)	2)3)4)5)6) 7)8)10) 36)
142	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro, Audi 8D	195/65R15-91 9)  205/60R15-91 9)  225/55R15-92 9)	

e1\*93/81\*0013\*15

1135/1055(1105)

5/112/57

Typ: <b>4B</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/27*0051*..</b>			
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  205/60R15-91  225/55R15-92	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 36)

e1\*96/27\*0051\*06

1225/1190(1245)

5/112/57

### Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage entfällt für dieses Gutachten.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **I75**  
Ausführung(en) : **I75538, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

---

- 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 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 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 Metallventilen 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.
- 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 Klöbengewichten ausgewuchtet werden.
- 13) Die Radabdeckungen an Achse 1 sind nicht ausreichend. Durch geeignete Maßnahmen, Herausstellen der Kotflügel oder Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken), ist für eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen zu sorgen.
- 14) Die Radabdeckungen an Achse 2 sind nicht ausreichend. Durch geeignete Maßnahmen, Herausstellen der Kotflügel oder Anbau geeigneter Teile, ist für eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen zu sorgen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **I75**  
 Ausführung(en) : **I75538, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

- 15) An Achse 1 ist auf einen Mindestabstand von min. 5 mm zwischen Reifen und Lenkhebel bzw. Spurstangenkopf zu achten. Das verwendete Reifenfabrikat ist in die Fahrzeugpapiere einzutragen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 16) An Achse 2 sind die Radausschnitte um ca. 10 mm aufzuweiten.
- 17) Die Auflagen 13 bis 16 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.
- 19) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugen mit 5-Loch-Radanschluß möglich.
- 20) Es sind nur folgende Reifenfabrikate für Ausführungen des Fahrzeugtyps 44Q mit einer Achslast bis zu 1070kg zulässig:

Hersteller:	Typ:
Goodyear	Eagle NCT 60
Dunlop	Sport D8, SP D8
Uniroyal	Rallye 340/60
Continental	CV51
Bridgestone	RE71 ab DOT-Endziffer 306

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der zulässigen Achslasten, der max. Sturzwerte und der Höchstgeschwindigkeit incl. Tol. erforderlich. Diese ist bei der Abnahme vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 21) Es sind nur folgende Reifenfabrikate lt. Fahrzeughersteller für Ausführungen mit erhöhter Achslast (1160 kg) und einer Motorleistung von 121kW und 134kW freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Dunlop	Sport D8
Uniroyal	Rallye 340/60
Bridgestone	RE71 ab DOT-Endziffer 306

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der zulässigen Achslasten, der max. Sturzwerte und der Höchstgeschwindigkeit incl. Tol. erforderlich. Diese ist bei der Abnahme vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 23) Es sind nur folgende Reifenfabrikate lt. Fahrzeughersteller für Ausführungen mit erhöhter Achslast (1160 kg) und einer Motorleistung von 134kW und 147kW freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Dunlop	Sport D8
Uniroyal	Rallye 340/60
Bridgestone	RE71 ab DOT-Endziffer 306
Pirelli	P600 ab DOT-Endziffer 307

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **I75**  
Ausführung(en) : **I75538, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

---

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der zulässigen Achslasten, der max. Sturzwerte und der Höchstgeschwindigkeit incl. Tol. erforderlich. Diese ist bei der Abnahme vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 24) Diese Reifengröße ist nur bis Nachtrag VI zulässig.
- 27) Bei Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten über 1220 kg muß der Mindestlastindex 92 betragen.
- 30) Es sind nur die in den Fahrzeugpapieren genannten Reifenfabrikate zulässig. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so gilt Auflage 1 in Verbindung mit Auflage 1.
- 31) Bei der Anbauabnahme ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Verwendbarkeit seiner Reifen unter den Fahrzeugspezifischen Einsatzbedingungen (Achslast, Sturz und Höchstgeschwindigkeit) vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 32) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit innen- und außenumfaßter Bremsscheibe mit Bremsscheibendurchmesser von Ø314 mm an Achse 1.
- 34) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit folgenden Bremsanlagen:  
1. VA Bremssattel FN60/25/13 bel. Bremsscheibe 276 mm (Typ FN60)  
2. VA Bremssattel C40+C45 bel. Bremsscheibe 276x25 mm Typ (C40+C45).  
3. VA Bremssattel Bremssattel 54C/22/14.
- 35) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/65R15 M+S auf der Felgengröße 7Jx15H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:  
**Hersteller:**  
Avon  
Continental  
Dunlop  
Goodyear  
Riken  
Uniroyal  
**Typ:**  
Turbo Grip CR25  
TS750, TS770  
SP Wintersport M2  
GT+4, GW  
alle Profile  
MSplus3, MS\*plus44  
Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 36) Bei Fahrzeugausführungen, die an Achse 1 mit einer Bremsanlage mit bel. Bremsscheiben Ø288x26 mm ausgerüstet sind, sind die Radschrauben M14x1,5 mit Schraublänge 29 mm zu verwenden.
- 37) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **I75**  
Ausführung(en) : **I75538, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

---

### **Sonstiges**

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO. 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.

Essen, 27.05. 1998  
K:\RÄDER\RZ\67\15ZOLL\27190467.DOC

Dipl.-Ing. Wolff  
Amtlich anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr