

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ97/42274/G/67 Nachtrag 6

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen des Herstellers **A U D I**

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 Prüfingenieur 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

	Vorderachse + Hinterachse	Hinterachse
Hersteller:	ARTEC	ARTEC
Art des Sonderrades:	zweiteiliges Leichtmetallsonderrad	zweiteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	L87	L97
Ausführungsbezeichnung:	L873511	L973311
Radgröße:	8 J x 17 H2	9 J x 17 H2
Einpreßtiefe:	35 mm	33 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm	100 mm
Lochzahl:	5	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm über Zentrierring Farbe , beige Kennz. Ø64/57,1	57,1 mm über Zentrierring Farbe , beige Kennz. Ø64/57,1
Zentrierart:	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP95/1764/12/67	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP97/1943/02/67
Geprüfte Radlast:	530 kg *)	530 kg *)
Reifenabrollumfang:	1840 mm	1850 mm

*) entspricht 508 kg bei einem Abrollumfang von max. 1930 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges.mbH**Typ(en) : **L87. und L97.**

Ausführung(en) : L873511, L973311 mit Zentrierring

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.

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 AG., 85045 Ingolstadt

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelschrauben M14x1,5, Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 29 mm

Anzugsmoment in Nm : 110

Spurverbreiterung : bis zu 19 mm bei ET35
bis zu 23 mm bei ET33

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges.mbH**Typ(en) : **L87. und L97.**Ausführung(en) : **L873511, L973311 mit Zentrierring**

Typ:		8L				
ABE / EG-Genehmigung:		e1*95/54*0042*.. bzw. e1*98/14*0042*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise		
		Vorderachse	Hinterachse			
66; 74; 75; 81; 92; 96; 110; 132	Audi A3, Audi A3 quattro	8Jx17H2,ET35	8Jx17H2,ET35	A01) bis A10)E25) M11)		
		205/45R17-88	205/45R17-88			
		215/45R17-87	215/45R17-87			
		225/45R17-90	225/45R17-90			
		235/40R17-90	235/40R17-90			
		215/45R17-87	225/45R17-90			
		215/45R17-87	235/40R17-90			
		zulässige Rad- / Reifengrößen			Auflagen und Hinweise	
		Vorderachse	Hinterachse			
		8Jx17H2,ET35	9Jx17H2,ET33			
215/45R17-87	235/40R17-90	A01) bis A10)E25) K03)K35)				
235/40R17-90	235/40R17-90	A01) bis A10)E25) K03)K04)K35)				

e1*98/14*0042*17

990/930 2WD (980/1030 4WD)
S3: 1040/1050

5/100/57

Typ:		8N		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*97/27*0089*.. bzw. e1*98/14*0089*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
110; 132	Audi TT Audi TT quattro	8Jx17H2,ET35	8Jx17H2,ET35	A02) bis A10)E25) M09)
		205/50R17-89	205/50R17-89	
		215/45R17-87	215/45R17-87	
		225/45R17-90	225/45R17-90	
		235/40R17-90	235/40R17-90	
		205/50R17-89	225/45R17-90	
		215/45R17-87	225/45R17-90	
		215/45R17-87	235/40R17-90	
		215/45R17-87	245/40R17-91	
		225/45R17-90	245/40R17-91	
235/40R17-90	245/40R17-91	A01) bis A10)E25) V08)		

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges.mbH**Typ(en) : **L87. und L97.**

Ausführung(en) : L873511, L973311 mit Zentrierring

Typ:		8N		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*97/27*0089*.. bzw. e1*98/14*0089*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx17H2,ET35	8Jx17H2,ET35	
165	Audi TT quattro	225/45R17-90	225/45R17-90	A02) bis A10)E25)
		235/40R17-90	235/40R17-90	A02) bis A10)E25)
		225/45R17-90	245/40R17-91	A01) bis A10)E25) V07)
		235/40R17-90	245/40R17-91	A01) bis A10)E25) V08)

Typ:		8N		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*97/27*0089*.. bzw. e1*98/14*0089*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx17H2,ET35	9Jx17H2,ET33	
110; 132	Audi TT Audi TT quattro	225/45R17-90	225/45R17-90	A02) bis A10)E25) M05)
		235/40R17-90	235/40R17-90	A02) bis A10)E25)
		205/50R17-89	225/45R17-90	A01) bis A10)E25) E48)M05)M09)V01)
		215/45R17-87	235/40R17-90	A01) bis A10)E25) V05)
		215/45R17-87	245/40R17-91	A01) bis A10)E25) E48)V06)
		225/45R17-90	245/40R17-91	A01) bis A10)E25) V07)
		235/40R17-90	245/40R17-91	A01) bis A10)E25) V08)

e1*97/27*0089*01
e1*98/14*0089*04970/735-2WD
1020/850 4WD

5/100/57

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.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges.mbH**Typ(en) : **L87. und L97.**

Ausführung(en) : L873511, L973311 mit Zentrierring

- 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 Gummiventilen oder mit geradem Ventil mit Metallfuß und Befestigung durch Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, zulässig.
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) 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.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder dürfen an der Außenseite mit Klebegewichten und an der Innenseite ww. mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- E25) Aufgrund der geprüften Radlast, in Abhängigkeit vom Abrollumfang des Reifens, ist die Verwendung der Reifengrößen eingeschränkt und aus der nachfolgend aufgeführten Tabelle zu entnehmen.

Reifengröße	Reifenabrollumfang in mm	max. zulässige Achslast in kg
205/45R17	1865	1044
205/50R17	1945	1006
215/45R17	1910	1022
225/45R17	1930	1016
235/40R17	1890	1032

Die erhöhten zulässigen Achslasten bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h in den Fahrzeugpapieren) sind ggfs. auf den oben genannten max. zulässigen Wert zu reduzieren. Ist die Reduzierung erforderlich, so ist dies auf der Anbaubestätigung einzutragen .

- E48) Diese Reifengröße ist nicht zulässig für Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit Reifengröße 225/45R17 ausgerüstet sind.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH

Typ(en) : L87. und L97.

Ausführung(en) : L873511, L973311 mit Zentrierring

- 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 durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K34) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Vom Kunststoffinnenkotflügel, ist im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
 - Die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante aufzuweiten. (ganz leicht aufweiten, um ca. 5 mm)
- K35) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
- M05) Die Verwendung der Bereifungsgröße 225/45R17 auf der Felgenreöße 9Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | Hersteller: | Typ: |
|--------------------|-----------------------------|
| Continental | ContiSportContact, CZ91 |
| Dunlop | SP8000, SP8000 ULW; SP9000 |
| Goodyear | Eagle F1 / GSD+/ Ultra Grip |
| Michelin | MXX3 |
| Pirelli | P700-Z, P7000; W210 Asim. |
| Semperit | M800 |
| Uniroyal | RTT-2 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 9Jx17H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- M09) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/50R17 auf der Felgenreöße 8 J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | Hersteller: | Typ: |
|--------------------|---|
| Dunlop | D 40, SP8000; SP9000 |
| Michelin | MXX3 |
| Continental | ContiSportContact |
| Pirelli | P700-Z, P Zero, P Zero Asimmetrico N1 u. N2 |
| Yokohama | A008P |
| Bridgestone | S-02 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 8Jx17H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- M11) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/45R17 auf der Felgenreöße 8Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | Hersteller: | Typ: |
|--------------------|---------------------|
| Pirelli | P Zero As. (reinf.) |

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH

Typ(en) : L87. und L97.

Ausführung(en) : L873511, L973311 mit Zentrierring

Yokohama A520

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V01) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 205/50R17 und hinten: 225/45R17

Hersteller: **Typ:**

Bridgestone Expedia S-01

Continental CZ91

Dunlop SP8000, SP8080, SP9000, SP9090, SP Winter Sport M2

Pirelli P700-Z, P Zero Direzionale N2, P7000, W210 Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V04) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 225/45R17

Hersteller: **Typ:**

Pirelli P Zero Asymmetrico, P Zero Direzionale , P7000 ,

P 6000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V05) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 235/40R17

Hersteller: **Typ:**

Bridgestone Expedia S-01

Continental CZ91, ContiSportContact

Dunlop SP Sport 8000, SP Sport 9000, SP Sport 9090

Goodyear Eagle F1, Eagle GS-D

Pirelli P 700-Z

OHTSU Falken FK-04 GR(beta)

Semperit Direction M 800

Uniroyal rallye 440, RTT2

Yokohama S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH
 Typ(en) : L87. und L97.
 Ausführung(en) : L873511, L973311 mit Zentrierring

V06) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 245/40R17

Hersteller:	Typ:
Continental	CZ91, ContiSportContact
Bridgestone	RE71, Expedia S-01
Michelin	XGTV, SX GT, MXX3, Pilot Sport
Pirelli	P7000
Goodyear	Eagle F1
Uniroyal	RTT-2
Yokohama	S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V07) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/45R17 und hinten: 245/40R17

Hersteller:	Typ:
Bridgestone	Expedia S-01
Continental	CZ91, ContiSportContact
Dunlop	SP8000, SP8080 E MFS, SP9000, SP9090
Yokohama	S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509
Toyo	Proxes T1
Uniroyal	RTT-2
Michelin	MXX3, SXGT
Pirelli	P7000
Goodyear	Eagle F1

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V08) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 235/40R17 und hinten: 245/40R17

Hersteller:	Typ:
Continental	CZ91
Yokohama	S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509
Bridgestone	Expedia S-01
Pirelli	P7000, P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

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 9 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 27.11.2001

K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\KOMBINATION\42274G67

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges.mbH**

Typ(en) : **L87. und L97.**

Ausführung(en) : L873511, L973311 mit Zentrierring

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Bereich Komponenten



Dipl.-Ing. Elsenheimer

