

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ97/43323/E/67**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern  
an Fahrzeugen des Herstellers **RENAULT****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:	<b>AD604</b>
Ausführungsbezeichnung:	<b>AD60443303 mit Zentrierring</b>
Radgröße:	6 J x 14 H2
Einpreßtiefe:	33 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	64,1 mm mit Zentrierring Kennz. Ø72,5/60,1, Farbe lila
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP97/1934/00/41
Geprüfte Radlast:	535 kg
Reifenabrollumfang:	1935 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **AD604**  
Ausführung(en) : **AD60443303 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 : Renault (F)  
Radbefestigungsteile : mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundradschrauben M12x1,5, Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 29 mm  
Anzugsmoment in Nm : 90  
Spurweitenerhöhung : bis zu 14 mm

Typ:		<b>B/C53</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>E979</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
43; 47; 54; 55; 65; 66; 68	Renault 19	175/65R14-82  185/60R14-82  195/60R14-85	2) bis 10) 40)

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **AD604**  
 Ausführung(en) : **AD60443303 mit Zentrierring**

Typ: <b>D53</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F798</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65; 66	Renault 19 Cabrio	175/65R14-82  185/60R14-82  195/60R14-85	2) bis 10) 40)

F798/NT6 825/755 4/100/60,1

Typ: <b>B/C57</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F543</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 47; 55; 65; 66	Renault Clio	165/60R14-75 30)  185/50R14-77  195/45R14-76	2) bis 10) 32)
66; 79; 80		175/60R14-78 28)  165/65R14-78Q M+S 28)	2) bis 10)

F543/NT15 815/650 4/100/60,1

Typ: <b>57</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0064*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 43; 47; 55	Renault Clio	165/60R14-75 30)  185/50R14-77  195/45R14-76	2) bis 10)
66; 77; 79		165/65R14-79 28)  175/60R14-78	

e2\*93/81\*0064\*03 850/725 4/100/60,1

Typ: <b>L53</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F144</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
43; 47; 54; 55; 65; 66	Renault 19	175/65R14-82  185/60R14-82  195/60R14-85	2) bis 10) 40)

F144/NT5E 805/780 4/100/60,1

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **AD604**  
 Ausführung(en) : **AD60443303 mit Zentrierring**

Typ:		<b>X53</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>G073</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
43; 47; 54; 55; 65; 66;	Renault 19	165/65R14-76 14)  175/60R14-78 14)  175/65R14-82 1)15)  185/60R14-82 1)15)  195/60R14-85 1)15)	2) bis 10) 18)40)
G073/NT08		850/815	4/100/60,1

Typ:		<b>C06</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>G391 bzw. e2*93/81*0071*</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 43	Twingo	165/60R14-74  185/55R14-80 19)24)38)  195/45R14-76 19)24)39)	1) bis 10) 20)21)22)40)
e2*98/14*0071*12		680/555 700/690	

Typ:		<b>DA</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e2*93/81*0009*.. bzw. e2*98/14*0009*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 70; 80	Megane Coach	175/65R14-82	2) bis 10) 18)40)
72		185/60R14-82 175/70R14-84 185/65R14-86	
e2*98/14*0009*20		890/800	4/100/60

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **AD604**  
 Ausführung(en) : **AD60443303 mit Zentrierring**

Typ: <b>BA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0010*.. bzw. e2*98/14*0010*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
47; 52; 55; 66; 70	Megane	175/65R14-82 27)	2) bis 10) 18)40)
66; 72; 69; 80		185/60R14-82 175/65R14-82 185/60R14-82 175/70R14-84 28) 185/65R14-86 28)	
e2*93/81*0010*23		950/860	4/100/60

Typ: <b>LA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0072*.. bzw. e2*98/14*0072*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
47; 55; 66; 69; 70; 80	Megane Classic	175/65R14-82 27)	2) bis 10) 18)40)
72		175/70R14-84 28) 185/60R14-82 185/65R14-86 28) 195/60R14-85 27) 175/70R14-84 185/65R14-86	
e2*98/14*0072*20		950/870	4/100/60

Typ: <b>EA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0103*.. bzw. e2*98/14*0103*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 70; 80	Megane Cabriolet	175/65R14-82 185/60R14-82 195/60R14-85	2) bis 10) 18)40)
e2*98/14*0103*17		890/850	4/100/60

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **AD604**  
 Ausführung(en) : **AD60443303 mit Zentrierring**

Typ: <b>KC</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0164*.. bzw. e2*98/14*0164*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 43; 47; 55; 59	Renault Kangoo (nur bei Serienreifen 165/70R13 ww. 165/70R14 <b>und</b> max. Achslast 920 kg)	165/70R14-85  175/65R14-82	2) bis 10) 36)40)
40; 43; 47; 55; 59	Renault Kangoo (nur bei Serienreifen 165/70R14 <b>und</b> max. Achslast 1000 kg)	165/70R14-85  175/65R14-86 reinf.	2) bis 10) 37)40)
e2*93/81*0164*02	890/1000		4/100/60

Typ: <b>B</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0126*.. bzw. e2*98/14*0126*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 43; 47; 55; 59; 66	Clio	165/65R14-76 28)  175/60R14-78 28)  175/65R14-82 25)  185/60R14-82	2) bis 10) 40)
e2*98/14*0126*18	860/785		4/100/60

Typ: <b>KA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*98/14*0192*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
47; 55; 66; 70;	Megane Grandtour	175/70R14-84  185/65R14-86  195/60R14-86	2) bis 10) 18)40)
e2*98/14*0192*10	950/950		4/100/60

### 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 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.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **AD604**  
Ausführung(en) : **AD60443303 mit Zentrierring**

---

- 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.  
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallschraubventile 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 an der Außen(Design)seite nur mit Klebegewichten und an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebegewichten ausgewuchtet werden. Unterhalb des Felgentiefbetts sind keine Wuchtgewichte zulässig.
- 11) Um eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:  
An Achse 1 ist die Abschlußkante des Kunststoffinnenradhauses hinter die Blechkante des Radausschnitts des Kotflügels zu verlegen.  
An Achse 2 ist die Radhausauschnittkante ab Oberkante Stoßfänger auf ca. 250 mm Länge umzubördeln. Die in das Radhaus hineinragende Kante des Stoßfängers ist ab Oberkante auf ca. 50 mm Länge so zu kürzen, daß sie nicht weiter ins Radhaus hineinragt als die umgebördelte Kante.
- 12) An Achse 2 ist der Innenkotflügel im Bereich der Radmitte etwa 50 mm oberhalb des Radausschnitts auf einer Fläche von ca. 100 mm Breite und ca. 40 mm Höhe nach außen zu treiben.
- 14) Nur zulässig an Fahrzeugen mit Serienbereifung 165/70R13.
- 15) Bei Serienbereifung 165/70R13 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 Anbaubestätigung eingetragen werden.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **AD604**  
Ausführung(en) : **AD60443303 mit Zentrierring**

---

- 17) An Achse 1 und 2 sind die in das Radhaus hineinragenden Radhausausschnittkanten abzuschleifen. Zusätzlich ist an Achse 1 die Ausbuchtung des Batteriekastens im Radlauf nach außen zu treiben.
- 18) Nicht zulässig an Fahrzeugen, die serienmäßig **nur** mit 15-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind.
- 19) An Achse 2 ist eine Distanzscheibe von 5 mm Dicke zu montieren (z.B. H&R 102645601).
- 20) An Achse 2 ist die am Längslenker befindliche Befestigungslasche für das Handbremsseil nach unten zu biegen.
- 21) Im hinteren linken Radhaus ist das Abdeckblech über dem Bremsschlauch nach vorne zu biegen. Auf einen ausreichenden Abstand zwischen Blech und Bremsschlauch ist zu achten.
- 22) Es sind keine Klammergewichte zulässig.
- 23) Die auf den Radanlageflächen befindlichen, vorstehenden Schrauben (Achse 2) sind vor Sonderradanbau zu entfernen.
- 24) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich ab Radhausmitte bis zum Übergang zum hinteren Stoßfänger aufzuweiten.
- 25) Bei Fahrzeugen, bei denen die Reifengröße 175/65R14 **nicht** bereits serienmäßig eingetragen ist, sind die Auflagen 1) und 11) zu beachten.
- 27) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nur mit der Bereifungsgröße 175/70R13 ausgerüstet sind, 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 Anbaubestätigung eingetragen werden.
- 28) Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie serienmäßig in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- 30) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 774 kg (LI=75). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 387 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- 32) Diese Reifenzuordnung gilt für Fahrzeuge, die serienmäßig mit 13-Zoll-Bereifung oder/und 165/60R14 ausgerüstet sind.
- 33) Diese Reifenzuordnung gilt für Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit der Bereifung 175/70R14 ausgerüstet werden.
- 34) Diese Reifenzuordnung gilt für Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit der Bereifung 185/70R14 ausgerüstet werden.
- 36) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 920 kg.



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH  
Typ(en) : AD604  
Ausführung(en) : AD60443303 mit Zentrierring

- 37) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg.
- 38) Sofern serienmäßig nicht bereits die unten aufgeführten Reifengrößen eingetragen sind, 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 Anbaubestätigung eingetragen werden. Serienreifengrößen bei denen keine Tachoüberprüfung erforderlich ist : 165/60R14, 175/60R14, 165/65R14.
- 39) Sofern serienmäßig nicht bereits die unten aufgeführten Reifengrößen eingetragen sind, 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 Anbaubestätigung eingetragen werden. Serienreifengrößen bei denen keine Tachoüberprüfung erforderlich ist : 155/70R13, 165/65R13.
- 40) **Nur** zulässig an Fahrzeugausführungen mit belüfteter oder unbelüfteter Bremsscheibe mit Ø238 mm an Achse 1 und Trommelbremse an Achse 2.

### 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, 13.09.2001

K:\RÄDER\RZ\67\14ZOLL\43323E67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Bereich Komponenten



*Wolff*

Dipl.-Ing. Wolff