

Teilegutachten

Nr. RZ95/40188/D/67

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **I756435**

an Fahrzeugen des Herstellers **RENAULT**

Auftraggeber:

Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Dieses Teilegutachten 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

Hersteller:	Artec Autoteilehandelsges.mbH
Radtyp:	I756435
Ausführungsbezeichnung:	100K
Radgröße:	7½J x 16 H2
Einpreßtiefe:	+35 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	60,1 mm über Zentrierring Kennzeichnung Ø64/60,1, Farbe lila
Geprüfte Radlast:	555 kg
Reifenabrollumfang:	1930 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH RP95/1752/00/67
Zentrierart:	Mittenzentrierung

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 Födisch

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

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40188/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 2 von 10

Durchgeführte Prüfungen

Im Auftrag der oben genannten Firma wurde die Verwendungsmöglichkeit des oben beschriebenen Sonderrades an Fahrzeugen des Herstellers RENAULT geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I.

Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Fahrwerksfestigkeit

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

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Regie Nationale des Usines Renault
Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden
Kegelbundradschrauben M12 x 1,5, Kegelwinkel 60°
Schaftlänge 29 mm
Anzugsmoment in Nm : 90
Spurverbreiterung : bis zu 30 mm

Typ: B54			
ABE / EG-Genehmigung: G199			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65; 79	Safrane (4-Loch)	205/50R16-87 18) 205/55R16-89 21)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)17) 19)20)
101	Safrane (4-Loch)	205/55R16-89 22)	

G199/NT06

1110/920

4/100/60

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

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40188/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 3 von 10

Typ: B54			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0063*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65	Safrane (4-Loch)	205/50R16-87 18) 205/55R16-89 21)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)17) 19)20)

e2*93/81*0063*04

1120/980

4/100/60

Typ: B56			
ABE / EG-Genehmigung: G638			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
62; 66; 83	Laguna (4-Loch)	195/50R16-83 23)24) 205/45R16-83 24) 215/45R16-86	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)17) 25)26)27)

G638/NT06

1020/905

4/100/60

Typ: B56			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0012*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
61; 66; 69; 84	Laguna (4-Loch)	195/50R16-83 23)24) 205/45R16-83 24) 215/45R16-86	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)17) 25)26)27)

e2*93/81*0012*04

1050/980

4/100/60

Typ: D53			
ABE / EG-Genehmigung: F798			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65; 66; 79; 99	Renault 19 Cabrio	205/45R16-83 11)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 15)16)

F798/NT8

830/770

4/100/60

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

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40188/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 4 von 10

Typ: DA			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0009*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 84	Megane	195/45R16-80 20)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
		205/45R16-83 36)	
108		215/40R16-82 36)	
		195/45R16-80 20)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)17)
		195/50R16-83 23)33)36)	
		205/45R16-83 36)	
		215/40R16-82 36)	

e2*93/81*0009*04 890/800 4/100/60

Typ: BA			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0010*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
47; 52; 55; 66; 69; 72; 84	Megane	195/45R16-80 20)34)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
		205/45R16-83 32)36)	
		215/40R16-82 36)	
108		195/45R16-80 20)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)17)
		195/50R16-83 23)36)	
		205/45R16-83 36)	
		215/40R16-82 36)	

e2*93/81*0010*07 950/860 4/100/60

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

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40188/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 5 von 10

Typ: JA			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0068*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 69; 84	Megane Scenic	205/50R16-87 37) 215/40R16-86W reinforced 39)40)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 17)20)38)
<small>e2*93/81*0068*02</small>	<small>1050/1000</small>		<small>4/100/60</small>

Typ: LA			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0072*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
47; 55; 66; 69; 72; 84	Megane Classic	195/45R16-80 20)34) 205/45R16-83 32)36) 215/40R16-82 36)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
<small>e2*93/81*0072*03</small>	<small>950/870</small>		<small>4/100/60</small>

Typ: EA			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0103*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 84	Megane Cabriolet	195/45R16-80 205/45R16-83 32) 215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
108		195/50R16-83 23) 205/45R16-83 215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
<small>e2*93/81*0103*02</small>	<small>890/850</small>		<small>4/100/60</small>

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

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40188/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 6 von 10

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 Kraftfahrersachverständigen 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 und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in den Tabellen nicht aufgeführt sind - mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil -, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
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; eine Bestätigung des Reifenherstellers ist bei der Abnahme vorzulegen.

- 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 Gummiventilen 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 Klebengewichten ausgewuchtet werden.
- 11) 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 im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- 15) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
Der Kunststoffinnenkotflügel im hinteren Radhausteil ist zwischen der unteren und der nächst höheren Befestigung rechteckig ca. 10 cm breit auszuschneiden. Der Entwässerungsschlauch im rechten Radhaus ist unterhalb der Befestigungsschelle abzutrennen. Im Bereich der vorderen Reifeninnenflanke ist der Kunststoffinnenkotflügel an der unteren Kante einzuschneiden und hinter die Blechkante zum Motorraum zu stecken.

- 16) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
Die Radhauskanten müssen bis auf Höhe des Seitenschwellers komplett angelegt werden. Die hinteren Kunststoffinnenkotflügel müssen rechts bis auf Höhe der oberen Befestigungsschrauben abgetrennt werden (ca. 15 cm). Im linken Radhaus müssen sie bis unterhalb der Blechkante abgetrennt und anschließend durch Warmverformen hinter die Kante gedrückt werden.
- 17) Die auf den Radanlageflächen befindlichen Schrauben sind zu entfernen.
- 18) Aufgrund der Reifentragfähigkeit ist diese Reifengröße nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zul. Achslasten bis 1090 kg.
- 19) An Achse 1 ist der Kunststoff-Schweller im Bereich der Befestigungsschraube auf einer Größe von 50 x 50 mm auszuschneiden und die Befestigungsschraube zu versetzen (Kontrolle durch Kreisfahrt).
- 20) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste/Sicke komplett umzulegen.
- 21) 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.
- 22) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig **nur** mit der Bereifungsgröße 195/60R15 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 im Abdruck des Gutachtens des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- 23) Die Verwendung der Reifengröße 195/50R16 auf der Radgröße 7½Jx16H2 ist von folgenden Herstellern freigegeben worden:

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

Das Reifenfabrikat ist auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- 24) Aufgrund der Reifentragfähigkeit ist diese Reifengröße nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zul. Achslasten bis 974 kg.
- 25) An Achse 1 ist durch den Anbau von Karosserieteilen bzw. Ausstellen des Stoßfängers für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.

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

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40188/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 9 von 10

- 26) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten vom Schweller bis zum Stoßfänger umzulegen. Die ins Radhaus ragenden Kanten des Stoßfängers sind entsprechend den umgelegten Radhausausschnittkanten zu kürzen.
- 27) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Türunterkante um ca. 10 mm aufzuweiten.
- 32) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig **nur** mit der Bereifungsgröße 175/70R13 ausgerüstet sind bzw. die Reifengröße 165/70R13 eingetragen haben, 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 des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- 33) Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie serienmäßig in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- 34) Aufgrund der Reifentragfähigkeit ist diese Reifengröße nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zul. Achslasten bis 900 kg.
- 36) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Sicke bis zur Stoßfängeroberkante komplett umzulegen und im Bereich der Stoßfängeroberkante ganz eng anzulegen.
 - Der Stoßfänger ist ab Oberkante auf einer Länge von 90 mm auf eine Restbreite von 10 mm zu kürzen.
 - Der hinter der Radmitte montierte Kunststoffinnenkotflügel ist zu entfernen und die dahinterliegende Blechlasche zur Befestigung des Stoßfängers bis zum Schraubenkopf komplett abzutrennen.
- 37) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig **nur** mit der Bereifungsgröße 175/70R14 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 im Abdruck des Gutachtens des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- 38) An Achse 2 ist durch den Anbau von Karosserieteilen bzw. Ausstellen des Stoßfängers für eine ausreichende Radabdeckung nach hinten zu sorgen.

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

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40188/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 10 von 10

- 39) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig **nur** mit der Bereifungsgröße 185/70R14 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 im Abdruck des Gutachtens des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- 40) Es ist nur Reifentyp Dunlop SP2040 freigegeben (Nenntragfähigkeit 530 kg).

Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 7 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Seine Gültigkeit als Teilegutachten ist begrenzt bis zum 30. September 1997. Danach kann es als Arbeitsunterlage für Abnahmen nach §21 StVZO genutzt werden.

Die Befristung entfällt, wenn der hier genannte Auftraggeber eine Zertifizierung nach ISO 9001 (ISO 9002) unter Berücksichtigung der RREG 70/156/EWG vorweisen kann oder unter Anwendung der Verifizierungsrichtlinie zu Anlage XIX StVZO verifiziert ist.

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, 16.06.1997
K:\RÄDER\RZ\16ZOLL\40188D67
Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

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