

# Teilegutachten

Nr . RZ94/2776/14/67

über den Verwendungsbereich des Sonderrades M7538

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

Radtyp:	<b>M7538</b>
Ausführungsbezeichnung:	<b>03</b>
Hersteller:	Artec Autoteilehandelsges.mbH
Radgröße:	7J x 15 H2
Einpreßtiefe:	+38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	60,1 mm über Zentrierring Kennzeichnung Ø64/60,1, Farbe lila
Geprüfte Radlast:	515 kg *)
Reifenabrollumfang:	1880 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH RP93/1637/05/67
Zentrierart:	Mittenzentrierung
*) bzw. 530 kg bei zulässigen Abrollumfang von 1815 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. **RZ94/2776/14/67**

Radtyp(en) : **M7538**

Blatt 2 von 10

### 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 : Regie Nationale des Usines Renault bzw. Matra  
Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden  
Kegelbundradschrauben M12 x 1,5,  
Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 29 mm  
Anzugsmoment : 90 Nm  
Spurverbreiterung : bis zu 24 mm

Typ:		<b>B/C57</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>F543</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 47; 55; 65; 66; 80	Renault Clio	195/45R15-78 16)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)32)

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

Teilegutachten  
 Nr. **RZ94/2776/14/67**

Radtyp(en) : **M7538**

Blatt 3 von 10

Typ: <b>J11/13</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>D767</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65; 74; 79; 80;	Renault Espace	205/50R15-85	2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
87		195/60R15-86	
		205/55R15-87	
D767NT07E	1030/980		4/100/60,2

Typ: <b>B56</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G638</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
61; 66; 83	Laguna	195/55R15-85	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)18)19) 20)21)
		205/50R15-85	
G638/NT06	1020/905		4/100/60

Typ: <b>B56</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0012*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 69; 84	Laguna	195/55R15-85	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)18)19) 20)21)
		205/50R15-85	
61		205/50R15-86	
e2*93/81*0012*01	1050/980		4/100/60

Typ: <b>K56</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0011*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 69	Laguna Grand Tour (4-Loch)	205/50R15-86	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)20) 21)22)23)
		215/50R15-88	
e2*93/81*0011*02	1065/1160		4/100/60

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

Teilegutachten  
 Nr. **RZ94/2776/14/67**

Radtyp(en) : **M7538**

Blatt 4 von 10

Typ: <b>BA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0010*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
47; 55; 66; 69; 84	Megane	195/50R15-82 31)  205/50R15-85 28)29)30)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)33)
e2*93/81*0010*03	950/860		4/100/60

Typ: <b>DA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0009*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 84	Megane Coach	195/50R15-82 31)  205/50R15-85 28)29)30)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)33)
e2*93/81*0009*03	890/800		4/100/60

Typ: <b>JA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0068*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66 (Serie 175/70R14)	Megane Scenic	195/55R15-84 38)  205/50R15-85 39)  205/50R15-86	2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 21) 35)
66; 69; 84 (Serie 185/70R14)		195/60R15-88  205/55R15-87	2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 21) 36)
e2*93/81*0068*02	1050/1000		4/100/60

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

Teilegutachten  
 Nr. **RZ94/2776/14/67**

Radtyp(en) : **M7538**

Blatt 5 von 10

Typ: <b>LA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0072*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
47; 52; 55; 66; 69; 72; 84	Megane Classic	195/50R15-82 31)  205/50R15-85 28)29)  205/45R15-81 29) 34)  215/45R15-84 29)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)

e2\*93/81\*0072\*03

950/870

4/100/60

Typ: <b>EA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0103*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Megane Cabriolet	195/50R15-82  205/50R15-85  205/45R15-81  215/45R15-84	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)

e2\*93/81\*0103\*01

845/850

4/100/60

Typ: <b>57</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0064*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 43; 47; 55; 66; 79	Renault Clio	195/45R15-78 16)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)32)

e2\*93/81\*0064\*01

850/725

4/100/60,1

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

Teilegutachten  
Nr. **RZ94/2776/14/67**

Radtyp(en) : **M7538**

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 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 Gummiventil DIN 7780-43 GS 11,5 oder mit geradem Ventil mit Metallfuß und Befestigung durch Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN 7779 entsprechen (z.B. Alligator-Nr. 2024 R 8 bzw. 3004 A), 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 ww. mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.

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

Teilegutachten  
Nr. **RZ94/2776/14/67**

Radtyp(en) : **M7538**

Blatt 7 von 10

---

- 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.
- 15) An Achse 1 ist die innere Kunststoffabdeckung hinter die Blechkante des Radhauses zu verlegen und durch Erwärmen nach innen zu formen. Zusätzlich sind an Achse 2 die Innenkotflügel im Bereich über der äußeren Reifenflanke nach außen zu treiben.
- 16) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP Sport D40, SP2000
Michelin	XGTV
Bridestone	B350

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.
- 17) Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- 18) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind die Radhausauschnittkanten über den gesamten Bereich von 100 mm unterhalb der Zierleiste bis zu Stoßfänger umzulegen.
- 19) Auf eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 nach vorn ist zu achten. Abhängig vom verwendeten Reifenfabrikat und der Reifengröße muß durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung gesorgt werden, z.B. durch Ausstellen der Kotflügel oder Anbau von Karosserieteilen.
- 20) Nur möglich an Fahrzeugen mit 4-Loch-Radanbindung.
- 21) Die auf den Radanlageflächen befindlichen Schrauben sind zu entfernen.
- 22) Diese Auflagen gelten für die Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten bis 1060 kg. Diese werden serienmäßig mit der Bereifung 185/65R14-86 ausgerüstet.

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

Teilegutachten  
Nr. **RZ94/2776/14/67**

Radtyp(en) : **M7538**

Blatt 8 von 10

---

- 23) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausauschnittkanten an Achse 2 sind im Bereich von 100 mm unterhalb der Zierleiste bis zum Stoßfänger komplett umzulegen.
  - Der Stoßfänger ist ab Oberkante bis zur Befestigungsschraube auf eine Restbreite von 10 mm zu kürzen.
- 24) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausauschnittkanten an Achse 2 sind im Bereich von 100 mm unterhalb der Zierleiste bis zum Stoßfänger komplett umzulegen.
  - Der Kotflügel ist im hinteren Bereich - von Stoßfängeroberkante ca. 100 mm Richtung Radmitte gemessen - um etwa 10 mm aufzuweiten.
  - Der Stoßfänger ist ab Oberkante bis zur Befestigungsschraube auf eine Restbreite von 10 mm zu kürzen.
- 28) 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 im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- 29) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausauschnittkanten an Achse 2 sind im Bereich von der seitlichen Sicke bis zum Stoßfänger komplett umzulegen.



Auftraggeber: Artec Autoteilehandels-ges.mbH  
Schönbacher Straße  
35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten  
Nr. **RZ94/2776/14/67**

Radtyp(en) : **M7538**

Blatt 9 von 10

---

- 30) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- 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.
  - Die Radhausauschnittkanten an Achse 2 sind im Bereich 100 mm vom Stoßfänger nach vorne hin ganz eng anzulegen.
- 31) Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 208 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate/-typen:
- | <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u>              |
|-------------------|-------------------------|
| Dunlop            | D40, SP Sport 2020      |
| Yokohama          | AV 1-50i, A-008 , A-509 |
| Bridgestone       | S0-1                    |
| Firestone         | 690                     |
| Uniroyal          | rallye 340              |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Auflage 29) anzuwenden. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.
- 32) Nur zulässig Fahrzeugausführungen mit Trommelbremse an Achse 2.
- 33) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Festsattelbremse an Achse 2 (Bendix 331561) bzw. mit Bremssattel Lucas 19K5 an Achse 1.
- 35) Diese Reifenzuordnung gilt für Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit der Bereifung 175/70R14 ausgerüstet werden.
- 36) Diese Reifenzuordnung gilt für Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit der Bereifung 185/70R14 ausgerüstet werden.
- 37) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig **nicht** mit der Bereifungsgröße 175/70R14 oder 185/65R14 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) Aufgrund der Reifentragfähigkeit (LI=84) nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1000 kg.
- 39) Aufgrund der Reifentragfähigkeit (LI=85) nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1030 kg.

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

Teilegutachten  
Nr. **RZ94/2776/14/67**

Radtyp(en) : **M7538**

Blatt 10 von 10

---

### Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 9 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, 12.06.1997

K:\RÄDER\RZ\15ZOLL\27761367.DOC

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle

Dipl.-Ing. Rittel

Amtlich anerkannter Sachverständiger

für den Kraftfahrzeugverkehr