

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

## Nr. RZ98/46499/B/67

über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ **MF 807560**  
an Fahrzeugen des Herstellers **Renault (LK108/5)**

### Auftraggeber:

**Artec Autoteilehandelsges. mbH**  
**Schönbacher Straße**  
**35745 Herborn**

### 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

Herstellerzeichen:	Artec
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump, mit Adapterscheibe
<b>Radtyp:</b>	<b>MF 807560</b>
Radgröße:	8 J x 17 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	60 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:</b>	für VA + HA: 25 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):</b>	<b>35 mm</b>
<b>Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):</b>	<b>Artec 25355726, oder RH 25355726</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	108 mm / 5
Radbefestigung an Adapterscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14 x 1,5 x 25; Anzugsmoment: 110 Nm</b>
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14 x 1,5 x 25; Anzugsmoment: 110 Nm</b>
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	690 kg / 2000 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP2164/00/67)
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunstst.-Zentrierr., Kennz.: Ø72,5/Ø60,1 Farbe: lila

---

Auftraggeber : **Artec Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **MF 807560**  
Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

---

### **Durchgeführte Prüfungen**

#### **Anbauprüfung**

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 liegt unter 2 %.

#### **Hinweise zu 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.

#### **Hinweise zu Reifenmontierbarkeit**

Durch entsprechende Reifen-Montageversuche wurde festgestellt, daß die Montierbarkeit der aufgeführten Reifengrößen technisch unbedenklich ist (Maßabweichung des Sonderrads von E.T.R.T.O).

#### **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.

Auftraggeber : **Artec Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **MF 807560**  
 Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller : Renault (F) bzw. Matra (F)  
 Spurweitenerhöhung : bis zu 30 mm

Typ:		<b>B56</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>G638 / e2*93/81*0012*.. / e2*98/14*0012*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad-/Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72; 79; 80; 83; 84; 85; 88; 102; 123; 140	Laguna	205/45R17-88 reinforced  215/45R17-87 T13)T37)  225/45R17-90 K45)  235/40R17-90 K45)	A01) bis A10)D11) K03)K35)K36) S02)
e2*98/14*0012*19	1160/1000		5/108/60

Typ:		<b>K56</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e2*93/81*0011*.. / e2*98/14*0011*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad-/Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
61; 62; 66; 69; 72; 79; 83; 84; 85; 88; 102 123; 140	Laguna Grand Tour	225/45R17-90 T16)  225/45R17-91 T17)  235/40R17-90 T16)	A01) bis A10)D11) K03)K35)K36)K45) S02)
e2*98/14*0011*20	1160/1210		5/108/60

Auftraggeber : **Artec Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **MF 807560**  
 Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

Typ: <b>JE</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0084*.. bzw. e2*98/14*0084*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad-/Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72; 84; 103	Renault Espace 2.0 Renault Espace 1.9Tdi	215/50R17-90 K38)M01)T16)  215/50R17-91 K38)M01)T17)  235/40R17-90 K03)T16)  225/45R17-90 T16)  225/45R17-91 T17)  235/45R17-93 K02)K03)K38)K47)  245/40R17-91 K02)K03)K38)K47)	A01) bis A10)D11) S02)
81; 83	Renault Espace 2.2 TD (nicht für Fahrzeuge mit langem Radstand)	235/45R17-93 K02)K03)K38)K47)T19)	A01) bis A10)D11) S02)
84; 95			
123; 140	Renault Espace V6 (nicht für Fahrzeuge mit langem Radstand)	235/45R17- <b>94</b> K02)K03)K38)K47)	
81; 83; 84; 103	Renault Grand Espace (langer Radstand)	235/45R17- <b>94</b>	A01) bis A10)D11) K02)K03)K38) K47)S02)T20)
95;			
140	Renault Grand Espace V6 (langer Radstand)		

e2\*98/14\*0084\*06

1340/1270(1320)

5/108/60

**Auflagen und Hinweise**

A01) -entfällt für dieses Gutachten-

---

Auftraggeber : **Artec Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **MF 807560**  
Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

---

- 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 Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 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 Gummi- oder Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen Reifenfreigaben) 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. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder können an der Außenseite nicht mit Klammern ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Befestigungsteilen.
- K02) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 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.

---

Auftraggeber : **Artec Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **MF 807560**  
Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

---

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.

K35) 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.
- Die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist entsprechend der umgelegten Radhauskante auf eine Restbreite von 10 mm zu kürzen,

K36) Zusätzlich zur Auflage K35) sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich:

- Die umgelegte Radhauskante ist **aufzuweiten**.
- Die im Bereich der Stoßfängeroberkante ins Radhaus ragende Kunststoffflasche des Stoßfängers ist zu kürzen und der in diesem Bereich befindliche Kunststoffschutz bis 100 mm unterhalb der Befestigungsschraube auszuschneiden und neu zu befestigen.

K38) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind die Kunststoffhalter zwischen hinterem Stoßfänger und Radhaus bis zum Niet zu kürzen.

K45) An Achse 1 ist die Radhausauschnittkante im Bereich von 100 mm vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen.

K47) Die Kotflügelkante an Achse 2 ist am Übergang zum Stoßfänger um ca. 10 mm auszustellen und auf eine Restbreite von ca. 3mm abzuschleifen.

K48) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Die Radhausauschnittkanten (Blech) sind im Bereich von ca. 250 mm oberhalb Schwellerunterkante bis zum hinteren Befestigungspunkt der aufgesetzten Radhausverbreiterung umzulegen,
- Die in Radhaus ragende Kante der Radhausverbreiterung ist im Bereich der umgelegten Radhauskante auf eine Restbreite von ca. 20 mm zu kürzen.

M01) Die Verwendung der Bereifungsgröße 215/50R17 auf der Felgenreöße 8 J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Dunlop	D 40, SP Sport 8000, SP9000
Goodyear	Eagle ZR
Michelin	MXX3
Bridgestone	RE 71, S-01
Yokohama	AVS
Continental	alle Sommerprofile
Pirelli	P700-Z, P Zero, P Zero Asimmetrico

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

T13) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg (LI=87). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 545 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

Auftraggeber : **Artex Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **MF 807560**  
Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

- T16) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1200 kg (LI=90). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 600 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- T17) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg (LI=91). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 615 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- T19) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg (LI=93). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 650 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- T20) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1340 kg (LI=94). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 670 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- T37) Für Fahrzeugausführungen, bei denen in den Fahrzeugpapieren **V-Reifen** eingetragen sind, sind aus Gründen der Tragfähigkeit der Sonderreifen nur **ZR-, W- oder Y-Reifen** zulässig. Bei ZR-Reifen ist statt des Load Index (LI) die entsprechende Tragfähigkeit in kg auf dem Reifen angegeben.
- S02) Die auf den Radanlageflächen überstehenden Schrauben sind zu entfernen.

### 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.

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

Essen, 11. November 2000  
K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\46499B67

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Elsenheimer

