

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ00/49021/A/67**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern **MK (17-Zoll, dreiteilig)**  
an Fahrzeugen des Herstellers **Renault** (LK 108/5)

**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

Herstellerzeichen:	ARTEC
Art des Sonderrades:	dreiteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; Felgenstern mit 10 Speichen; mit 40 Spezialschrauben mit Außen- und Innenfelgenhälfte verschraubt; nur mit Adapterscheibe
für Achse:	<b>Radtyp 1</b> <b>VA + HA</b>
<b>Radtyp:</b>	<b>MK 807560/17</b>
Radgröße:	<b>8 J x 17 H2</b>
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	60 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5
Felgenhälften außen/innen:	2,0 / 6,0-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	640 kg / bei 1965 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2392/00/67
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe</b> : Dicke:	<u>VA + HA:</u> 25 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe</b> (mit Distanzscheibe):	<b>35 mm</b>
<b>Typ / Kennzeichnung</b> oder wahlw.: (außen eingeschlagen)	<b>Artec 25355726,</b> <b>RH 25355726</b>
Lochkreisdurchm./Lochzahl für Scheibenanbau am Fz.:	108 mm / 5

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

**Wichtiger Hinweis:**

**Die dreiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller zusammgebaut werden.**

**Angaben zur Mittenzentrierung:**

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz. Ø72,5/60,1; Farbe: lila

**Radbefestigungsteile:**

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14 x 1,5 x 25</b> , Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14 x 1,5 x 25</b> ; Anzugsmoment: 110 Nm

**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 Spurweitenänderung durch die geänderte Sonderrad-Einpreßtiefe 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 o.a. Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen- Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborm-Hörbach  
 Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller** : **Renault, bzw. Matra**  
**Spurverbreiterung** : bis 30 mm

Typ:		<b>JE</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e2*93/81*0084*.. bzw. e2*98/14*0084*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad-/Reifengrößen vorne und hinten, 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 K05)T16)  225/45R17-90 T16)  225/45R17-91 T17)  235/45R17-93 K02)K05)K38)  245/40R17-91 K02)K05)K38)	A01) bis A10) D11) E26) S02)
81; 83	Renault Espace 2.2 TD <b>(nicht für Fahrzeuge mit langem Radstand)</b>	235/45R17-93 K02)K05)K38) T19)	A01) bis A10) D11) E21) E26) S02)
123; 140	Renault Espace V6 <b>(nicht für Fahrzeuge mit langem Radstand)</b>	235/45R17-94 K02)K05)K38)	

e2\*98/14\*0084\*05                      1290 (1340 lang) /1270(1320)                      5/108/60

Typ:		<b>B56</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>G638 / e2*93/81*0012*.. / e2*98/14*0012*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad-/Reifengrößen vorne und hinten, 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\*17                      1160/1000                      5/108/60

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

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\*19

1160/1210

5/108/60

### Auflagen und Hinweise

A01) -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 Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom BMV 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 von 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 Karren-Winkelventilen 38M (90°, Ventrex 538) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen.

A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen Reifengabungen) 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. Dann ist die zum Sonderrad gehörige Adapterscheibe zu entfernen und es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

---

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

---

- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder können an der Außenseite nur mit Klebegewichten, an der Innenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und den beschriebenen Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierung.
- E21) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast **bis max. 1280 kg** (geprüfte Radfestigkeit bis Reifenabrollumfang 1965 mm); ggf. ist zul. Achslast von 1290 kg auf 1280 kg zu begrenzen.
- E26) Aufgrund der geprüften Radlast (640 kg bei Abrollumfang 1965 mm) ist bei Fahrzeugausführungen mit erhöhter Hinterachslast bei Anhängerbetrieb diese auf max. 1280 kg zu reduzieren.  
Ist die Reduzierung erforderlich, so ist dies auf der Anbaubestätigung einzutragen .
- 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.
- K05) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.  
Ist dies nicht erforderlich, so ist der passende Reifentyp mit einzutragen.
- 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.

---

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbich  
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

---

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/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 8Jx17H2 vorzulegen. Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen.

- T13) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg (LI=87). Bei ZR-Reifen muß die Tragfähigkeit min. 545 kg betragen (Angabe steht am Reifen).
- T16) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1200 kg (LI=90). Bei ZR-Reifen muß die Tragfähigkeit min. 600 kg betragen (Angabe steht am Reifen).
- T17) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg (LI=91). Bei ZR-Reifen muß die Tragfähigkeit min. 615 kg betragen (Angabe steht am Reifen).
- T19) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg (LI=93). Bei ZR-Reifen muß die Tragfähigkeit min. 650 kg betragen (Angabe steht am Reifen).
- T20) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1340 kg (LI=94). Bei ZR-Reifen muß die Tragfähigkeit min. 670 kg betragen (Angabe steht am 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.

---

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

---

### 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.

Essen, 03. April 2000  
K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\49021A67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Schüssler', written over a horizontal line.

Dipl.-Ing. Schüssler