

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ00/49141/A/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 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

Hersteller	<b>ARTEC Autoteilehandelsges.mbH</b>	
Handelsmarke	<b>ARTEC</b>	
Art des Sonderrades	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Distanzscheibe	
<b>Radtyp</b>	<b>PA 807. , Ausf. PA 807560 17</b>	
<b>Radgröße</b>	<b>8J x 17 H2</b>	
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe)	60 mm	
Lochzahl / Lochkreisdurchmesser	5 / 112 mm	
Mittenlochdurchmesser	72,6 mm	
Befestigung des Rades an der am Fahrzeug montierten Distanzscheibe	mitgelieferte Kegelbundschauben M14x1,5x25, Anzugsmoment 110 Nm	
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe</b> Kennzeichnung (außen eingeschlagen)	<b>Vorderachse mit</b> <b>25355726</b>	<b>Hinterachse mit</b> <b>25355726</b>
Dicke der Distanzscheibe	25 mm	25 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe)</b>	<b>35 mm</b>	<b>35 mm</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	108 mm / 5	108 mm / 5
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug	Mitgelieferte Kegelbundradschrauben M14x1,5x25 , Anzugsmoment 110 Nm	
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	830 kg / 2270 mm	
Radlastprüfung	RWTÜV Fahrzeug GmbH, (RP00/2407/00/67)	
Zentrierart Sonderrad-Distanzscheibe	Mittenzentrierung über Außendurchmesser mm der Adapter-Distanzscheibe	
Zentrierart Distanzscheibe-Fahrzeugnabe	Mittenzentrierung über Kunststoffzentrier-ring, Kennz.: Ø72,5/60,1, Farbe lila	

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH  
Typ : PA 807.  
Distanzscheiben- : Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 25355726 und  
Ausführung(en) : Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 25355726

---

### 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 4.6.8 der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger".

### 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
Befestigungsteile zur Befestigung der <b>Distanzscheibe</b> am <b>Fahrzeug</b>	:	siehe Blatt 1
Befestigungsteile zur Befestigung des <b>Rades</b> an der <b>Distanzscheibe</b>	:	siehe Blatt 1
Spurverbreiterung	:	bis zu 30 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ : **PA 807.**  
 Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 25355726 und**  
 Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 25355726**

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\*17 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\*19 1160/1210

5/108/60

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ : **PA 807.**  
 Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 25355726 und**  
 Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 25355726**

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) S02)
81; 83	Renault Espace 2.2 TD (nicht für Fahrzeuge mit langem Radstand)	235/45R17-93 K02)K05)K38) T19)	A01) bis A10)D11) S02)
123; 140	Renault Espace V6 (nicht für Fahrzeuge mit langem Radstand)	235/45R17- <b>94</b> K02)K05)K38)	
81; 83; 84; 103	Renault Grand Espace (langer Radstand)	235/45R17- <b>94</b> K02)K05)K38)T20)	A01) bis A10)D11) S02)
140	Renault Grand Espace V6 (langer Radstand)		

e2\*98/14\*0084\*05

1340/1270(1320)

5/108/60

### Auflagen und Hinweise

A01) Auflage 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 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. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ : **PA 807.**  
Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 25355726 und**  
Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 25355726**

---

- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, 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 Metallventilen mit hoher Überwurfmutter (Fahrzeuge mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 200km/h nur Metallschraubventile) 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.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Die zum Sonderrad gehörige Adapterdistanzscheibe ist vor Montage des Ersatzrades zu entfernen. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder dürfen an der Außenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Die Sonderrad-Befestigung am Fahrzeug ist nur zulässig in Verbindung mit der unter **Technische Angaben zu den Sonderrädern** (Seite 1) beschriebenen Adapter- Distanzscheibe (Kennzeichnung **25355726** ). Die Distanzscheibe und die zugehörigen Befestigungsteile sind 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 die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ : **PA 807.**  
Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 25355726 und**  
Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 25355726**

---

- K35) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausausschnittkanten 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 Kunststoffspritzschutz 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 Radhausausschnittkante im Bereich von 100 mm vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen.
- M01) Die Verwendung der Bereifungsgröße 215/50R17 auf der Felgengröße 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 Felgengröße 8Jx17H2 vorzulegen
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 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).
- 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).

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ : **PA 807.**  
Distanzscheiben- : **Vorderachse mit Distanzscheibe Kennz. 25355726 und**  
Ausführung(en) : **Hinterachse mit Distanzscheibe Kennz. 25355726**

---

- 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.

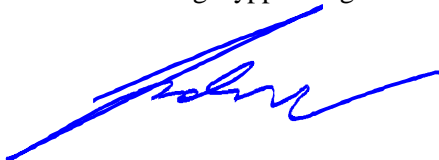
### Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (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 7 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 17.04.2000  
K:\RÄDER\RZ\67\18ZOLL\49141a67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Grohnert

