

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ98/46279/A/67**

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **MC 807455 (LK 100/4)**  
an Fahrzeugen des Herstellers **Daewoo**

**Auftraggeber:**

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

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr, bzw. Prüf-Ingenieur (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

**Technische Angaben zu den Sonderrädern**

Herstellerzeichen:	<b>Artec</b>
Gießereizeichen:	LAG
Art:	einteiliges LM-Sonderrad, mit Doppelhump; mit Adapterscheibe
Radgröße:	<b>8 J x 17 H2</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4
<b>Radtyp:</b>	<b>MC 807455</b>
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	55 mm
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang:	580 kg / 1965 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP2143/00/67)
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe</b> Dicke:	<u>VA + HA:</u> 20 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe</b> (mit Distanzscheibe):	<b>35 mm</b>
<b>Typ / Kennzeichnung</b> (außen eingeschlagen) oder wahlweise:	<b>Artec 20224641 ,</b> <b>RH 20224641</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	100 mm / 4
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff- Zentrierring, Kennz.: Ø64/Ø56,6 Farbe: blutorange
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12 x 1,5 x 23 ;</b> Anzugsmoment: 100 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12 x 1,5 x 19</b> Anzugsmoment: 100 Nm

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
Typ(en) : MC 807455  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

## **Durchgeführte Prüfungen**

### **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 Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

### **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 aufgeführten 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.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
Typ(en) : MC 807455  
Ausführung : mit Adapterscheibe

### Verwendungsbereich und Auflagen

**Fahrzeughersteller : Daewoo (ROK)**

Typ: <b>KLEJ</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>H019</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 70; 77	Daewoo Espero	205/40R17-80  215/40R17-83 21)	1) bis 10) 15) 22)23)24)25) 55)
H019/NT05	860/890		4/100/56,5

Typ: <b>KLEJ</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e13*93/81*0007*.. bzw. e13*95/54*0007*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 70; 77	Daewoo Espero, Daewoo Aranos, Daewoo K55	205/40R17-80  215/40R17-83 21)	1) bis 10) 15) 22)23)24)25) 55)
e13*95/54*0007*05	860/890		4/100/56,5

Typ: <b>KLAJ</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e4*96/27*0018*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 78; 89; 98	Daewoo Nubira, Daewoo Sertio, Daewoo J100	205/40ZR17 29)	1) bis 10) 12) 14) 55)
e4*96/27*0018*03	950/995		4/100/56,5

### Auflagen und Hinweise

- 1) -entfällt für dieses Gutachten-

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
Typ(en) : MC 807455  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

- 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 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.
- 3) 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.
- 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 Gummi- oder Metallschraubventilen 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. Bei Fahrzeughöchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile erforderlich.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Mindestluftdruck (ggf. aus speziellen Reifenfreigaben) 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. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können an der Außenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 12) Es ist durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorn zu sorgen, z. B. durch Anbau von Teilen oder Ausstellen des Stoßfängers.
- 14) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 200 mm vor der Radmitte umzulegen.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
 Typ(en) : MC 807455  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

- 15) An Achse 2 sind die an der Radanlagfläche überstehenden Schrauben zu entfernen (Überstand ca. 1 mm über Radflanschebene).
- 21) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste umzulegen.
- 22) An Achse 2 ist das Radhaus im Bereich von ca. 200mm vor bis ca. 100 mm hinter der Radmitte auf einer Höhe von ca. 40 mm bis ca. 80 mm - gemessen von der Radhausausschnittkante - einzuformen.
- 23) Die Kunststoffabdeckung des Tankeinfüllrohres ist zur Fahrzeuginnenachse hin zu versetzen.
- 24) An Achse 1 ist die Kunststoff-Motorspritzschutzverkleidung im Bereich der Ausbuchtung durch Erwärmung zur Fahrzeugmitte hin einzuformen (Kontrollmöglichkeit ausreichender Reifenfreigängigkeit durch Kreisfahrt).
- 25) Nur zulässig an Fahrzeugen mit ABS (breitere Spur an Achse 2). (Freigängigkeit bei Fz.-Ausführungen ohne ABS nicht geprüft).
- 29) Die Reifengröße 205/40R17 hat eine Normtragfähigkeit von max. 450 kg. Für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten über 900 kg liegen für folgende Reifenfabrikate/-typen Freigaben vor:

Hersteller	Typ	max. zul. Achslast [kg]	V <sub>max</sub> [km/h]	min. Luftdruck [bar]
Uniroyal	RTT-1	974	240	3,0
Pirelli	P700-Z Reinf.	1000	240	3,0
Pirelli	P7000 Reinf.	1000	240	3,0
Continental	CZ91	990	250	3,3
Dunlop	SP8000; 9000	924	240	3,0

Die oben aufgeführten Werte gelten für einen Radsturz bis 2°. Der Luftdruck kann bei geringeren Einsatzbedingungen (zul. Achslast, V<sub>max</sub>) reduziert werden. Dieser ist beim Reifenhersteller zu erfragen. Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über Tragfähigkeit des Reifenfabrikat/-typ vorzulegen.

Der bestätigte/passende Reifentyp ist mit einzutragen.

- 55) Sonderrad-Anbaunur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe 20 mm (Kennz. 20224641) und den auf Blatt 1 beschriebenen Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierung (blutorange).

### Sonstiges

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbich  
Typ(en) : MC 807455  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

Der Auftraggeber ARTEC Autoteilehandelsges. mbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001.

Dieses Teilegutachten umfaßt 5 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es 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, 20. Oktober 1998

K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\46279A67.DOC

Prüflaboratorium

Labor für Fahrzeugtechnik

Abteilung Typprüfung

Dipl.-Ing. Schüssler