

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ97/44308/C/67**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern  
an Fahrzeugen des Herstellers **DAEWOO**

**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 Prüflingenieur 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:	ARTEC Autoteilehandelsges.mbH
Handelsmarke:	ARTEC
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	<b>M64</b>
Ausführungsbezeichnung:	<b>M643803 mit Zentrierring</b>
Radgröße:	6 J x 14 H2
Einpreßtiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	64,1 mm mit Zentrierring Kennz. Ø64/56,6, Farbe blutorange
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP95/1742/03/67
Geprüfte Radlast:	515 kg
Reifenabrollumfang:	1875 mm

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges.mbH**  
Typ(en) : **M64**  
Ausführung(en) : **M643803 mit Zentrierring**

---

### **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 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 : Daewoo Motor Co. Ltd.;  
199 Chongchon - Dong / Südkorea  
Radbefestigungsteile : mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundradschrauben M12x1,5, Kegelwinkel 60°,  
Schafllänge 29 mm bzw. Kegelbundradmuttern  
M12x1,5, Kegelwinkel 60°  
Anzugsmoment in Nm : 100  
Spurverbreiterung : bis zu 22 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges.mbH**  
 Typ(en) : **M64**  
 Ausführung(en) : **M643803 mit Zentrierring**

Typ: <b>KLEIN</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>H018 / e13*93/81*0006*.. / e13*95/54*0006*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
52; 55; 66; 74	Daewoo Nexia, Daewoo Cielo, Daewoo Racer	175/65R14-82 E41)K15)  185/60R14-82 K15)K17)  195/55R14-82 K03)K15)K17)K26)	A01) bis A10) S04)
<small>e13*93/81*0006*06</small>	<small>830/830</small>		<small>4/100/56,5</small>

Typ: <b>KLEJ</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>H019 / e13*93/81*0007*.. / e13*95/54*0007*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 70; 77	Daewoo Espero	185/65R14-85  195/60R14-85 A01)K17)	A02) bis A10) S04)
<small>e13*93/81*0007*05</small>	<small>860/890</small>		<small>4/100/56,5</small>

Typ: <b>KLAT</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e4*96/27*0017*.. bzw. e4*98/14*0017*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 63; 73; 74; 78	Daewoo Lanos	175/65R14-82  185/60R14-82  195/55R14-82 A01)K15)	A02) bis A10) S04)
<small>e4*96/27*0017*10</small>	<small>870/840</small>		<small>4/100/56,5</small>

Typ: <b>KLAJ</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e4*96/27*0018*.. bzw. e4*98/14*0018*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 75; 76; 78; 89; 93; 98	Daewoo Nubira	185/65R14-85  195/60R14-85 A01)K15)	A02) bis A10)
<small>e4*96/27*0018*12</small>	<small>950/995</small>		<small>4/100/56,5</small>

### 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

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges.mbH**  
Typ(en) : **M64**  
Ausführung(en) : **M643803 mit Zentrierring**

---

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.

- 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 Gummiventilen oder Metallschraubventilen 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 dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile 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. 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.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite(Radanschlußseite) wahlweise mit Klammer- oder Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- E41) Nicht zulässig an Fahrzeugen, die bereits serienmäßig mit Reifen der Größe 185/60R14 ausgerüstet sind (Ausführung mit 66 kW Motorleistung).
- 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.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K17) An Achse 2 ist das innere Radhaus im Bereich der Reifenaußenflanke an das äußere Karosserieblech anzulegen.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten aufzuweiten.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges.mbH**  
Typ(en) : **M64**  
Ausführung(en) : **M643803 mit Zentrierring**

---

S04) An Achse 2 sind die an der Radanlagefläche überstehenden Schrauben 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 5 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 21.03.2001

K:\RÄDER\RZ\67\14ZOLL\44308C67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Bereich Komponenten



*Wolff*

Dipl.-Ing. Wolff