

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ98/46029/B/67**über den Verwendungsbereich von 2-teiligen Sonderrädern Typ **L** (18-Zoll)  
für **BMW Z3 (LK120 /5)**

Auftraggeber:

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

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfenieur 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.

## Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	<b>Artec</b>
Art:	zweiteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump; bestehend aus Felgenstern mit 5 Speichen und innerer Felgenhälfte sowie angeschraubter Außen-Felgenbetthälfte

	<b>Radtyp 1</b> <b>VA + HA</b>	<b>Radtyp 2</b> <b>nur HA</b>	<b>Radtyp 3</b> <b>nur HA</b>
für Achse:	<b>VA + HA</b>	<b>nur HA</b>	<b>nur HA</b>
<b>Radtyp/Ausf.</b>	<b>L 858559/17</b>	<b>L 858559/17</b>	<b>L 908552/17</b>
Radgröße:	<b>8,5 J x 18 H2</b>	<b>8,5 J x 18 H2</b>	<b>9 J x 18 H2</b>
Rad-Einpreßtiefe: (ohne Adapterscheibe)	59 mm	59 mm	52 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112/5	112/5	112/5
Geprüfte Radlast kg / bei Reifenabrollumfang mm	640/1965	640/1965	640/1965
Radlastprüfung: Bericht-Nr. RP .	RWTÜV 2077/00/67	RWTÜV 2077/00/67	RWTÜV 2078/00/67
<b>Zugehörige</b> <b>Distanzscheibe: Dicke:</b>	Adapterscheibe 25 mm	Adapterscheibe 30 mm	Adapterscheibe 20 mm
<b>Typ / Kennzeichnung *</b> (außen eingeschlagen):	<b>25755726</b> , oder <b>25755741</b> mit Zentrierring	<b>30755726</b> , oder <b>30755741</b> mit Zentrierring	<b>20755726</b> , oder <b>20755741</b> mit Zentrierring
<b>effektive</b> Einpreßtiefe: (mit Adapterscheibe)	<b>34 mm</b>	<b>29 mm</b>	<b>32 mm</b>
Lochkreisdurchmesser: (Scheibenmontage am Fz.):	120 mm	120 mm	120 mm
Lochzahl:	5	5	5

Auftraggeber : Artec Autoteilehandels ges. mbH  
Typ(en) : L (18-Zoll; 2-teilig, mit Adapterscheibe)  
Ausführung(en) : - 17

Zentrierart:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung (Fertigbohrung), oder ww. über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø74,1/Ø72,6 ; Farbe: granitgrau

**Wichtiger Hinweis:**

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

**Angaben zur Radbefestigung:**

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12 x 1,5x 23</b> Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14 x 1,5x 25</b> ; Anzugsmoment: 110 Nm

**Durchgeführte Prüfungen**

**Anbauprüfung**

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 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 nicht über 2%.

**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.

**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.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH  
 Typ(en) : L (18-Zoll; 2-teilig, mit Adapterscheibe)  
 Ausführung(en) : - 17

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller: BMW**

Typ:		R/C		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0029*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5 x18 ET34</b>	<b>8,5 x18 ET29</b>	
85; 87; 103; 110; 141; 142	BMW Z3 (Roadster; Coupé) (Breite Karosserie: Fz-Breite: 1740mm)	225/35ZR18	225/35ZR18	1) bis 10) 28)55)56)
		225/40ZR18	225/40ZR18	1) bis 10) 25)55) 56)
		245/35ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 25)33)55)56)
		225/40ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 25)32)33) 55)56)
		225/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 1) 25)26)30) 55)56)
		245/35ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 25)26)31)33) 55)56)

e1\*93/81\*0029\*09

790/870 (940)

5/120/72,5

Typ:		R/C		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0029*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5 x18 ET34</b>	<b>9 x18 ET32</b>	
85; 87; 103; 110; 141; 142	BMW Z3 (Roadster; Coupé)	225/35ZR18	225/35ZR18	1) bis 10) 28)55)56)
		225/40ZR18	225/40ZR18	1) bis 10) 25)55)56)
		245/35ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 25)33)55)56)
		225/40ZR18	245/35ZR18	1) bis 10) 25)32)33) 55)56)
		225/40ZR18	255/35ZR18	1) bis 1) 25)26)30) 55)56)
		245/35ZR18	255/35ZR18	1) bis 10) 25)26)31)33) 55)56)

e1\*93/81\*0029\*09

790/870 (940)

5/120/72,5

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH  
Typ(en) : L (18-Zoll; 2-teilig, mit Adapterscheibe)  
Ausführung(en) : - 17

---

### **Auflagen und Hinweise**

- 1) -entfällt für dieses Gutachten-
- 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) Bei Berichtserstellung Reifengrößen nur in ZR-Ausführung. Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h (Nenntragfähigkeit am Reifen ausgewiesen). Sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind, sind auch -W- oder -Y-Reifen zulässig.
- 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.  
Gegen Fahrwerksänderungen mit gesondertem Prüfbericht bestehen dann keine Bedenken, wenn
  - die serienmäßigen Federweganschläge (Puffer) unverändert bleiben und
  - geänderte Fahrwerksteile in ihren Abmessungen (z.B. Durchmesser von Federn, Federtellern und Dämpfern nicht größer als die entsprechenden Serienteile sind.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit speziellen Metallschraubventilen ( Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 2) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fz.-Ausführungen mit permanentem Allradantrieb ist dann auch auf gleichen Abrollumfang der montierten Reifen zu achten.  
Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Schneekettenbetrieb: nicht möglich.
- 10) Radbezogene Auflage: Die Sonderräder können innen und außen mit Klebe- oder wahlweise mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- 25) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 1 ist das Kunststoff-Innenradhaus oberhalb der Radhauskante im Bereich von je 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH  
Typ(en) : L (18-Zoll; 2-teilig, mit Adapterscheibe)  
Ausführung(en) : - 17

---

- 26) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:  
Die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von je 200 mm vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen.  
Der Kunststoff-Innenkotflügel ist im Bereich der umgelegten Radhauskante nach oben einzuformen.
- 28) Für diese Reifengröße (225/35R18) sind nur die Reifentypen Pirelli P Zero und Dunlop Sp8000 freigegeben (Abmessungen).
- 30) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/40R18 und hinten: 255/35R18
- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| <b>Hersteller:</b> | <b>Typ:</b>       |
| Continental        | Aqua Contact      |
| Dunlop             | SP8000,SP9000     |
| Pirelli            | P Zero As., P7000 |
| Uniroyal           | RTT-1             |
| Yokohama           | A008P             |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen.
- 31) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden:vorn: 245/35R18 und hinten: 255/35R18
- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| <b>Hersteller:</b> | <b>Typ:</b>        |
| Dunlop             | SP8000             |
| Pirelli            | P Zero Asimmetrico |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen.
- 32) Bezüglich der ABS/ASR Eignung lagen für diese Reifen-Kombination folgende Reifenfreigaben bei Gutachtenerstellung vor:  
vorn 225/40R18 und hinten 245/35R18
- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| <b>Hersteller</b> | <b>Typ</b>         |
| Dunlop            | SP8000             |
| Pirelli           | P Zero Asimmetrico |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen.  
Der bestätigte Reifentyp ist auf der Anbau-Bestätigung mit einzutragen.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH  
Typ(en) : L (18-Zoll; 2-teilig, mit Adapterscheibe)  
Ausführung(en) : - 17

33) Bei der Bereifungsgröße 245/35R18 dürfen -unter Beachtung der übrigen Auflagen- nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP8000
Pirelli	P Zero Asimmetrico

Das Reifenfabrikat ist auf der Abnahmebestätigung mit einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet (max. Flankenbreite 243 mm) so ist die Freigängigkeit, Radabdeckung, Tragfähigkeit und ggf. die ABV-Tauglichkeit (bei Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse) neu zu prüfen.

55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und den auf Blatt 2 beschriebenen Befestigungsteilen.

56) Nur zulässig an Fahrzeugen mit breiter Karosserie; Fahrzeugbreite: 1740 mm.  
Für Z3 – 2,8 generell für die anderen Versionen ab Nachtrag 08.

### 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 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 19.08.1999

K:\RÄDER\RZ\67\18ZOLL\Kombination\46029b67.doc

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung

Dipl.-Ing. Elsenheimer

