

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ99/47090/C/67über den Verwendungsbereich von Sonderrädern Typ **P (18-Zoll, dreiteilig)**
am **BMW Z3 (LK 120/5)**

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

Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder 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; äußere und innere Felgenhälfte mit Radstern verschraubt; nur mit Adapterscheibe	
Radtyp / Ausf. :	P 808557 /17	P 858563 /17
für Achse:	VA	VA
Radgröße:	8 J x 18 H2	8,5 J x 18 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	57 mm	63 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5
Felgenhälften außen/innen:	2,25 /5,75-Zoll	2,25 /6,25-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	615 kg / bei 1965 mm	605 kg / bei 1965 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2236/00/67	RP2237/00/67
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:	25 mm	30 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	32 mm	33 mm
Typ / Kennzeichnung ** (außen eingeschlagen):	Artec 25755726, oder RH 25755726	Artec 30755726, oder RH 30755726
Lochkreisdurchm./Lochzahl (für Scheibenanbau am Fz.):	120 mm/ 5	120 mm/ 5

**Auch zulässig Scheibenausf. -----741 statt -----726 mit Zentrierring Ø74/Ø72,6.

Wichtiger Hinweis:

Die dreiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller zusammgebaut werden.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : **P (18-Zoll, dreiteilig)**
 Ausführung : 17, mit Adapterscheibe

Fortsetzung Radausführungen:

Herstellerzeichen:	RH		
Art des Sonderrades:	dreiteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; äußere und innere Felgenhälfte mit Radstern verschraubt; nur mit Adapterscheibe		
Radtyp / Ausf. :	P 908557 /17	P 958550 /17	P 108557 /17
für Achse:	nur HA	nur HA	nur HA
Radgröße:	9 J x 18 H2	9,5 J x 18 H2	10 J x 18 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	57 mm	50 mm	57 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5	112 mm / 5
Felgenhälften außen/innen:	2,75 /6,25-Zoll	3,25 /6,25-Zoll	3,25 /6,75-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	615 kg / bei 1965 mm	630 kg / bei 1965 mm	615 kg / bei 1965 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2238/00/67	RP2239/00/67	RP2240/00/67
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:	<u>nur HA:</u> 25 mm	<u>nur HA:</u> 20 mm	<u>nur HA:</u> 20 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	32 mm	30 mm	37 mm
Typ / Kennzeichnung ** (außen eingeschlagen):	Artec 25755726, oder RH 25755726	Artec 20755726, oder RH 20755726	Artec 20755726, oder RH 20755726
Lochkreisdurchm./Lochzahl (für Scheibenanbau am Fz.):	120 mm / 5	120 mm / 5	120 mm / 5

**Auch zulässig Scheibenausf. -----741 statt -----726 mit Zentrierring Ø74/Ø72,6.

Angaben zur Mittenzentrierung:

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Fertigbohrung Ø72,6 mm, oder mit Kunststoff-Zentrierring, Kennz. Ø74/Ø72,6 Farbe: granitgrau (bei Scheiben-Mittenloch- Ø74,1)

Radbefestigungsteile:

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

Angaben zur Radkennzeichnung:

Ort der Kennzeichnung:	im Radstern auf der Speichenrückseite
Herstellerzeichen (eingegossen):	ARTEC
Radtyp:	z.B. : P 808557 .
Angabe der Radgröße/Einpreßtiefe:	z.B. : 8 Jx18H2 ET57

Auftraggeber : Artec Autoteilehandels ges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach
Typ(en) : **P (18-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : 17, mit Adapterscheibe

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

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 liegt unter 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, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : **P (18-Zoll, dreiteilig)**
 Ausführung : 17, mit Adapterscheibe

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : **Bayer. Mot.werke - BMW**

Spurverbreiterung : bis zu 34 mm

Typ:		R/C		Auflagen und Hinweise
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0029*.. / e1*98/14*0029*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Vorderachse	Reifengrößen Hinterachse	
85; 87; 103; 110; 120; 125 141; 142; 170	BMW Z3 (Roadster, Coupe) (breite Karosserie Fz-Breite: 1740 mm)	8 x18 ET32	8,5 x18 ET33	
		225/35R18-87 reinf.	225/35R18-87 reinf.	A02) bis A10)D11)
		225/40R18-88	225/40R18-88	A01) bis A10)D11) K35)
		225/40R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10)D11) K34)K35)V02)
		225/40R18-88	255/35R18-90	A01) bis A10)D11) K34)K35)V03)
		8,5 x18 ET33	8,5 x18 ET33	
		225/35R18-87 reinf.	225/35R18-87 reinf.	A01) bis A10)D11) K35)
		225/40R18-88	225/40R18-88	A01) bis A10)D11) K35)
		225/40R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10)D11) K34)K35)V02)
225/40R18-88	255/35R18-90	A01) bis A10)D11) K34)K35)V03)		

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach
 Typ(en) : **P (18-Zoll, dreiteilig)**
 Ausführung : 17, mit Adapterscheibe

Typ: R/C		ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0029*.. / e1*98/14*0029*..		Auflagen und Hinweise
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x18 ET32 od. 8,5 x18 ET33	9 x18 ET32	
85; 87; 103; 110; 120; 125 141; 142; 170	BMW Z3 (Roadster, Coupe) (breite Karosserie Fz-Breite: 1740 mm)	225/35R18-87 reinf.	225/35R18-87 reinf.	A01) bis A10)D11) K35)
		225/40R18-88	225/40R18-88	A01) bis A10)D11) K35)
		225/40R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10)D11) K34)K35)V02)
		225/40R18-88	255/35R18-90	A01) bis A10)D11) K31)K35)V03)
		8 x18 ET32 od. 8,5 x18 ET33	9,5 x18 ET30	
		225/40R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10)D11) K31)K35)V02)
		225/40R18-88	255/35R18-90	A01) bis A10)D11) K31)K35)V03)
		8 x18 ET32 od. 8,5 x18 ET33	10 x18 ET37	
	225/40R18-88	255/35R18-90	A01) bis A10)D11) K31)K35)V03)	

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
Typ(en) : **P (18-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : 17, mit Adapterscheibe

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 Überwachungs-organisation (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.
- A03) 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. Ggf. sind spezielle Reifenfreigaben zu beachten (dann sind die entspr. Mindestluftdrücke zu berücksichtigen).
- 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 speziellen Metallschraubventilen (z.B. Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) 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.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 2) verwendet werden. Siehe auch anbauanleitung des Radherstellers.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck (ggf. aus speziellen Reifenfreigaben) zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allrad-antrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Die zum Sonderrad gehörige Adapterscheibe ist zu entfernen; es sind dann die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A09) Schneekettenbetrieb: nein.
- A10) Die Sonderräder können an der Innenseite und Außenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Radbefestigungsteilen.
- K31) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur Seitenschutzleiste umzulegen. Das Kunststoffinnenradhaus ist im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen (oder abzutrennen).

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach
Typ(en) : P (18-Zoll, dreiteilig)
Ausführung : 17, mit Adapterscheibe

- K34) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von 200 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen. Das Kunststoff-Innenradhaus ist in diesem Bereich nach oben einzuformen (oder abzutrennen).
- K35) 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.
- V02) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn 225/40R18 und hinten 245/35R18
- | Hersteller: | Typ: |
|--------------------|-----------------------------------|
| Bridgestone | S-01 |
| Yokohama | S1-z, AVS, A008P,A520, A510, A509 |
| Dunlop | SP8000, SP 8080MFS |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- V03) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/40R18 und hinten: 255/35R18
- | Hersteller: | Typ: |
|--------------------|-----------------------------------|
| Continental | Aqua Contact, ContiSportContact |
| Dunlop | SP8000, SP9000, SP 9090 |
| Pirelli | P Zero As., P7000 |
| Uniroyal | RTT-1 |
| Goodyear | Eagle F1 |
| Yokohama | S1-z, AVS, A008P,A520, A510, A509 |
| Michelin | Pilot Sport |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach
Typ(en) : **P (18-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : 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, 09. März 2001

K:\RÄDER\RZ\67\18ZOLLKOMB\47090C67

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Bereich Komponenten



Dipl.-Ing. Elsenheimer

