

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ99/47063/A/67über den Verwendungsbereich von Sonderrädern Typ **P (18-Zoll, dreiteilig)**
am **Opel Omega-A / Senator-B (LK 110/5)****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 858550 /17
für Achse:	VA + HA	VA + HA
Radgröße:	8 J x 18 H2	8,5 J x 18 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	57 mm	50 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5
Felgenhälften außen/innen:	2,25 /5,75-Zoll	2,75 /6,25-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	615 kg / bei 1965 mm	630 kg / bei 1965 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2236/00/67	RP2237/00/67
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:	<u>VA + HA:</u> 25 mm	<u>VA + HA:</u> 20 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	32 mm	30 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	Artec 25455726 oder RH 25455726	Artec 20455726 oder RH 20455726
Lochkreisdurchm./Lochzahl (für Scheibenanbau am Fz.):	110 mm/ 5	110 mm/ 5

Wichtiger Hinweis:**Die dreiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller zusammengebaut werden.**

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

Angaben zur Mittenzentrierung:

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring Kennz.: Ø72,5/Ø65,1 ; Farbe: weiß

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

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 nicht über 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 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

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 und Auflagen

Fahrzeughersteller : **Opel**
Spurverbreiterung : bis zu 18 mm

Typ: Omega-A				
ABE / EG-Genehmigung: E285, E285/1 und E285/2				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx18 ET32	8 x18 ET32 od. 8½Jx18 ET30	
54; 60; 65; 66; 73; 74; 85; 90; 92; 110	Omega LS	225/40R18-88	225/40R18-88	A01) bis A10) D11) G03)
	Omega GL Omega GLS Omega CD	235/40R18-91	235/40R18-91	A01) bis A10) D11) G03) R12)
115; 130; 147; 150	Omega 3000	225/40R18-88	235/40R18-91	A01) bis A10) D11) G03)
		245/35R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10) D11) G03) R05)
		8½Jx18 ET30	8½Jx18 ET30	
		225/40R18-88	225/40R18-88	A01) bis A10) D11) G03)
		235/40R18-91	235/40R18-91	A01) bis A10) D11) G03) R12)
		225/40R18-88	235/40R18-91	A01) bis A10) D11) G03)
		245/35R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10) D11) G03) R05)

E284/2/NT5E

985/1015

5/110/65,1

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

Typ: Senator-B				
ABE / EG-Genehmigung: E478 und E478/1				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
66; 74; 103; 110; 115; 130; 145; 150	Senator, Senator CD	8Jx18 ET32	8 x18 ET32 od. 8½Jx18 ET30	
		225/40R18-88	225/40R18-88	A01) bis A10) D11)
		235/40R18-91	235/40R18-91	A01) bis A10) D11) R12)
		225/40R18-88	235/40R18-91	A01) bis A10) D11)
		245/35R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10) D11) R05)
		8½Jx18 ET30	8½Jx18 ET30	
		225/40R18-88	225/40R18-88	A01) bis A10) D11)
		235/40R18-91	235/40R18-91	A01) bis A10) D11) R12)
		225/40R18-88	235/40R18-91	A01) bis A10) D11)
		245/35R18-88	245/35R18-88	A01) bis A10) D11) R05)

E478/1/NT07E

1000/1065

5/110/65,1

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

Typ: Omega-A-Caravan				
ABE / EG-Genehmigung: E285, E285/1 und E285/2				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx18 ET32	8 x18 ET32 od. 8½Jx18 ET30	
54; 60; 65; 66; 73; 74; 85; 90; 92; 110; 130; 147	Omega-Caravan LS, -GL, -GLS, -CD; Omega 3000 Caravan 3.0i	235/40ZR18	235/40ZR18	A01) bis A10) D11) G03) R12) T81)
		225/40ZR18	235/40ZR18	A01) bis A10) D11) G03) T81)
		8½Jx18 ET30	8½Jx18 ET30	
		235/40ZR18	235/40ZR18	A01) bis A10) D11) G03) R12) T81)
		225/40ZR18	235/40ZR18	A01) bis A10) D11) G03) T81)

1175

E285/2 Bis NT 5

5/110/65.1

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.

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

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 Allradantrieb 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 Serien-Befestigungsteile zu verwenden.

A09) Schneekettenbetrieb: nein.

A10) Die Sonderräder können an der Innenseite und Außenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.

D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Radbefestigungsteilen.

G03) Bei Fz.-Ausführungen mit Serienbereifung 195/65R14 ist ausreichende Tachoanzeige-Genauigkeit in geeigneter Form nachzuweisen (z.B. Tachodienst-Bestätigung).

R05) An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand von mindestens 5 mm zwischen Federbein/Dämpferrohr und Reifeninnenflanke zu achten
Ausreichende Freigängigkeit ist bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben (245/35ZR18, bis Flankenbreite 246 mm):

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP 8000
Pirelli	P Zero As.
Yokohama	AVS s1-Z

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen; das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

R12) An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand von mindestens 5 mm zwischen Federbein/Dämpferrohr und Reifeninnenflanke zu achten (235/40R18, max. Reifenflankenbreite 246 mm);
darunter fallen z.B. folgende Fabrikate:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Goodyear	Eagle GS-C
Pirelli	P Zero As., P Zero Di.
Continental	CZ91; SportContact
Dunlop	SP8000, SP9000

Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der im Anbau- Bestätigung einzutragen.

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

T81) Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung für Omega-A /Senator-B vor:

für 225/40ZR18					
Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		VA	HA	VA	HA
Pirelli P Zero	249	930	1080	2,5	3,4
	249	1000	1080	2,8	3,4
Continental (alle Profile)	244	930	1120	2,5	3,5
	244	1000	1120	2,8	3,5
Goodyear Eagle GS-A,GS-C	232	1000	1110	2,7	3,2
	249	1000	1110	2,9	3,4
Dunlop Sp8000, Sp9000	232	1000	1110	2,7	3,2
	249	1000	1110	2,9	3,4
Conti CZ91	232	1000	1110	2,7	3,2
	249	1000	1110	2,9	3,4
Uniroyal RTT-1	232	1000	1110	2,6	3,1
	249	1000	1110	2,8	3,3
Pirelli P Zero	232	1000	1110	2,7	3,2
	249	1000	1110	2,9	3,4
für 235/40ZR18					
Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		VA	HA	VA	HA
Pirelli P Zero	249	1000	1175	2,5	3,5
Goodyear Eagle GS-A,GS-C	232	1000	1110	2,6	3,0
	249	1000	1110	2,8	3,2
	224	1000	1175	2,6	3,2
	241	1000	1175	2,8	3,4
Dunlop Sp8000, Sp9000	232	1000	1110	2,5	3,0
	249	1000	1110	2,6	3,1
	224	1000	1175	2,5	3,2
	241	1000	1175	2,6	3,3
Conti CZ91	232	1000	1110	2,5	3,0
	249	1000	1110	2,6	3,1
	224	1000	1175	2,5	3,2
	241	1000	1175	2,6	3,3

Werden andere Fabrikate verwendet, sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (-3°/-4,0°), Höchstgeschw.) beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen.

Das Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
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, 26. Februar 1999

K:\RÄDER\RZ\67\18ZOLLKOMB\47063A67.DOC

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Schüssler'.

Dipl.-Ing. Schüssler