

**Gutachten 366-0959-98-SARD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44274**



ANLAGE: 54 OPEL
Hersteller: TIGER WHEELS (PTY) LTD

Radtyp: 7016ERZ
Stand: 19.10.2000

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 110/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenschloß (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierwerkstoff					
11056535	7016ERZ35P511072N	Ø65.1-Ø72	65,1	Aluminium	710	2090	10/98

Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können an folgenden Fahrzeugen angebaut werden:

Fahrzeughersteller/Fz.-Herstellerschlüssel-Nr. : OPEL / 0035
OPEL / 0039
OPEL / 7526

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98	e1*97/27*0086*..	60 - 108	205/50R16-87	11A; 21P; 22B; 22L; 24J	Limousine; Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
T98/NB	e1*98/14*0086*.. e1*97/27*0101*.. e1*98/14*0101*..		225/45R16-89	11A; 22B; 22H; 22L; 24M; 57F; 685	
T98/Kombi	e1*97/27*0087*.. e1*98/14*0087*..	60 - 108	205/50R16-87 225/45R16-89	11A; 21P; 22B; 24J 11A; 22B; 22H; 24M; 57F; 685	Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G-COUPÉ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98C	e1*98/14*0132*..	85 - 108	205/50R16 87	11A; 21B; 22B; 22L; 24D; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
			215/45R16 86	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M	
			225/45R16 89	11A; 21B; 22B; 22L; 24D; 24J; 685	

Gutachten 366-0959-98-SARD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44274



ANLAGE: 54 OPEL
 Hersteller: TIGER WHEELS (PTY) LTD

Radtyp: 7016ERZ
 Stand: 19.10.2000

Verkaufsbezeichnung: **OMEGA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OMEGA-A	E284	54 - 92	205/50R16-86	11A; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
			225/45R16-89	11A; 54A; 685	
		54 - 130	205/55R16-88		
			215/55R16-91		
			225/50R16-92	11A; 22H; 22I; 57T	
115 - 130	225/45R16	11A; 54A; 631			
OMEGA-A	E284/1	150	205/55R16	57E; 57T; 631	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
			215/55R16	631	
			225/50R16	11A; 22H; 22I; 57T; 631	
OMEGA-A	E284/1	54 - 92	205/50R16-86	11A; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
			225/45R16-89	11A; 54A; 685	
		54 - 130	205/55R16-88		
			215/55R16-91		
			225/50R16-92	11A; 22H; 22I; 57T	
130	225/45R16	11A; 54A; 631			
OMEGA-A	E284/2	110	225/45R16-89	11A; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
			110 - 130	205/55R16-88	
		215/55R16-91			
		225/50R16-92		11A; 22H; 22I; 57T	
		130	225/45R16	11A; 54A; 631	
		150	205/55R16	11A; 57E; 57T; 631	
215/55R16	631				
225/50R16	11A; 22H; 22I; 57T; 631				
OMEGA-A	E284/2	54 - 92	205/50R16-86	11A; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
			205/55R16-88		
			215/55R16-91		
			225/45R16-89	11A; 54A; 685	
			225/50R16-92	11A; 22H; 22I; 57T	
OMEGA-A-CARAVAN	E285	54 - 130	205/55R16-88	57E; 57T	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
			215/55R16-91		
			225/50R16-92	11A; 22H; 22I; 57T	
OMEGA-A-CARAVAN	E285/1	54 - 130	205/55R16-88	57E; 57T	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
			215/55R16-91		
			225/50R16-92	11A; 22H; 22I; 57T	
OMEGA-A-CARAVAN	E285/2	110 - 130	215/55R16-91		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
			225/50R16-92	11A; 22H; 22I; 57T	
		110 - 147	205/55R16-88	57E; 57T	
			147	215/55R16	
225/50R16	11A; 22H; 22I; 57T; 631				
OMEGA-A-CARAVAN	E285/2	54 - 92	205/55R16-88	57E; 57T	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
			215/55R16-91		
			225/50R16-92	11A; 22H; 22I; 57T	

Verkaufsbezeichnung: **OMEGA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OMEGA-B V94	G684 e1*96/79*0077*.. e1*98/14*0077*..	85 - 100	205/55R16-89	51J	nur bis
			85 - 155	215/55R16-91	51J
		225/50R16-92		11A; 21P; 51J; 57T	10B; 11B; 11G; 11H;
		225/55R16-94		11A; 21P	12A; 51A; 71C; 71K;
		125 - 155	205/55R16 91	51J; 57E; 57T	727; 73C; 74A; 74P

Gutachten 366-0959-98-SARD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44274



ANLAGE: 54 OPEL
 Hersteller: TIGER WHEELS (PTY) LTD

Radtyp: 7016ERZ
 Stand: 19.10.2000

Verkaufsbezeichnung: **OMEGA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OMEGA-B-CARAVAN V94/Kombi	G685 e1*96/79*0078*, e1*98/14*0078*..	85 - 100	215/55R16-93	51J	nur bis e1*98/14*0078*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
			225/50R16-92	11A; 21P; 24M; 5GM; 51J; 57T	
		85 - 125	205/55R16-89	51J; 57E; 57T	
		85 - 155	225/55R16-94	11A; 21P; 24M	
		125 - 155	215/55R16	5GI; 51J; 631	
			225/50R16	11A; 21P; 24M; 5GC; 51J; 57T; 631	
V94	e1*98/14*0077*..	74 - 106	225/50R16-92		ab e1*98/14*0077*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
		74 - 155	225/55R16-94		
		125 - 155	225/50R16-92W		
V94/Kombi	e1*98/14*0078*..	74 - 106	225/50R16-92	5GM	ab e1*98/14*0078*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
		74 - 155	225/55R16-94		
		125 - 155	225/50R16-92W	57E; 682	

Verkaufsbezeichnung: **OPEL CALIBRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CALIBRA-A	F406	125 - 150	205/50R16	10N; 11A; 21B; 21J; 22F; 22G; 24C; 24D; 51G; 52A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
			205/50R16	11A; 21B; 21J; 22F; 22G; 24C; 24D; 52A; 631	
			225/45R16	11A; 21B; 21J; 22F; 22G; 24C; 24D; 52A; 631	

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J96	e1*93/81*0030*.., e1*95/54*0030*.., e1*98/14*0030*..	55 - 100	205/50R16-86	11A; 22B; 24J; 24M; 685	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
		55 - 125	205/55R16-89	11A; 22B; 24J; 24M	
			225/45R16-89	11A; 22B; 24C; 24D	
J96/Kombi	e1*95/54*0044*.., e1*98/14*0044*..		225/50R16-92	11A; 21P; 22B; 22H; 24C; 24D; 57T	

Verkaufsbezeichnung: **ZAFIRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98MONOC AB	e1*98/14*0110*..	60 - 108	205/55R16 91	11A; 22B; 22F; 22N; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 727; 73C; 74A; 74P
			225/50R16-92	11A; 22B; 22F; 22N; 24C; 24D	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.

**Gutachten 366-0959-98-SARD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44274**

ANLAGE: 54 OPEL
Hersteller: TIGER WHEELS (PTY) LTD

Radtyp: 7016ERZ
Stand: 19.10.2000



Seite: 4 von 6

- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Gegebenenfalls ist durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22I) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22N) Durch Nacharbeit im Bereich des hinteren Türfalzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

**Gutachten 366-0959-98-SARD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44274**

ANLAGE: 54 OPEL
Hersteller: TIGER WHEELS (PTY) LTD

Radtyp: 7016ERZ
Stand: 19.10.2000



Seite: 5 von 6

- 24C) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- 24D) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- 24J) An den vorderen Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller freigegeben ist.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße nicht unterschritten wird.
- 52A) Diese Reifengröße ist nicht mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Hinterachse zulässig.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16 |
| Hinterachse: | 225/50R16 |
- Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 5GC) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1210kg.
- 5GI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1240kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 631) Es sind nur "ZR"-Reifen der folgenden Hersteller zulässig:
BRIDGESTONE, CONTINENTAL, DUNLOP, FALKEN, FIRESTONE, FULDA, GOODRICH, GOODYEAR, KLEBER, MICHELIN, PIRELLI, SEMPERIT, TOYO, UNIROYAL und YOKOHAMA.
Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 682) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/50R16 |

**Gutachten 366-0959-98-SARD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44274**

ANLAGE: 54 OPEL
Hersteller: TIGER WHEELS (PTY) LTD

Radtyp: 7016ERZ
Stand: 19.10.2000



Seite: 6 von 6

Hinterachse: 245/45R16

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

685) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	205/50R16
Hinterachse:	225/45R16

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgennenseite nur Klebegewichte angebracht werden.

71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

727) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Kegeldichtung und Überwurfmutter mit Unterlegscheibe von außen des Herstellers TSW zulässig. Das Anzugsmoment der Überwurfmutter muß zwischen 4 und 6 Nm liegen.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden. Bei Verwendung von Radschrauben ist die in der Anlage zum Gutachten dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.