

**Gutachten 366-0350-06-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46469**

ANLAGE: 19 OPEL
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AE9K
Stand: 11.12.2008



Fahrzeughersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 19 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
AE9K8S651	LK112 ET35	Ø70.1 Ø65.1	65,1	Kunststoff	673	2071	04/06
AE9K8651	LK112 ET35	Ø70.1 Ø65.1	65,1	Kunststoff	673	2071	04/06

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbundspezialschrauben M12x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJOXN
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e1*2001/116*0261*..	55 - 147	225/35R19 88	11A; 21S; 22I; 24M; 368	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA GTC,CABRIO/TWIN TOP**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/C	e4*2001/116*0094*..	55 - 110	225/35R19 88	11A; 21S; 22I; 24M; 368	Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P
		55 - 147	225/35R19 88W	11A; 21S; 22I; 24M; 368	
A-H/C	e4*2001/116*0094*..	177	225/35R19 88W	11A; 22I; 22M; 24M	Nur Astra OPC; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P
			235/35R19	11A; 21P; 22I; 22L; 24M; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA KOMBI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/SW	e1*2001/116*0293*..	55 - 147	225/35R19 88W	11A; 21S; 22I; 24M; 368	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0350-06-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46469**

ANLAGE: 19 OPEL
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AE9K
Stand: 11.12.2008



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **SIGNUM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/CAR, VECTRA	e1*2001/116*0214*..	74 - 155	235/35R19	11A; 21B; 24J; 24M; 51G	nicht Fz schlechte Strassen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			235/35R19 91W	11A; 21B; 24J; 24M; 367	
Z-C/S	e1*2001/116*0291*..	74 - 184	235/35R19	11A; 21B; 24J; 24M; 51G	nicht Fz schlechte Strassen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			235/35R19 91W	11A; 21B; 24J; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-C, VECTRA-C-CC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/LIM Z02 / Z18XE	e1*98/14*0187*.. e11*2001/116*0214*.. e11*2001/116*0235*..	74 - 155	235/35R19	11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 51G	nicht Fz schlechte Strassen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			235/35R19 91W	11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 367	
Z-C	e1*2001/116*0290*..	74 - 184	235/35R19 91W	11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 367	nicht Fz schlechte Strassen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			74 - 206	235/35R19	
			235/35R19 91Y	11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-C-STATION WAGON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/SW	e1*2001/116*0238*..	74 - 155	235/35R19	11A; 21B; 24J; 24M; 51G	nicht Fz schlechte Strassen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			235/35R19 91W	11A; 21B; 24J; 24M; 367	
Z-C/SW	e1*2001/116*0292*..	74 - 155	235/35R19 91W	11A; 21B; 24J; 24M; 367	nicht Fz schlechte Strassen; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			74 - 206	235/35R19	
				235/35R19	
			235/35R19 91Y	11A; 21B; 24J; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **ZAFIRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/Monocab	e1*2001/116*0325*..	177	235/35R19 91	51G; 52A	Nur Zafira OPC; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0350-06-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46469**

ANLAGE: 19 OPEL
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AE9K
Stand: 11.12.2008



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **ZAFIRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98MONOC AB	e1*98/14*0110*..	63-147	225/35R19 88W	11A; 21B; 22B; 22F; 22N; 24J; 24M	Nur Zafira A OPC und Edition; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 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 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung 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. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 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 oder ein Teilegutachten 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, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 21S) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Innenkotflügel auf der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0350-06-MURD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46469

ANLAGE: 19 OPEL

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AE9K

Stand: 11.12.2008



Seite: 4 von 5

- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22N) Durch Nacharbeit im Bereich des hinteren Türfalzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 368) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (verschiedene Lenkgetriebe in der Serie) kann es möglich sein, dass die Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination ausreichend ist.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52A) Diese Reifengröße ist nicht mit M+S-Profil zulässig.
- 52R) Die genannten Reifengrößen sind nicht mit M+S-Profil zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen

**Gutachten 366-0350-06-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46469**

ANLAGE: 19 OPEL

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AE9K

Stand: 11.12.2008



Seite: 5 von 5

Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. 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.